This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 3433 08187893 0

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LA RÉFORME DU CALENDRIER

PAR

GHAZI AHMED MOUKHTAR PACHA.

TRADUIT DE L'ORIGINAL TURC AVEC L'AUTORISATION
DE L'AUTEUR

PAR

O. N. E.

LEYDE,
E. J. BRILL.
1893.

Digitized by Google

Digitized by Google

LA RÉFORME DU CALENDRIER

PAR

GHAZI AHMED MOUKHTAR PACHA.

TRADUIT DE L'ORIGINAL TURC AVEC L'AUTORISATION
DE L'AUTEUR

PAR

O. N. E.

LEIDE,
E. J. BRILL.
1893.

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
523849
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1911 L

Digitized by Google

EX ORIENTE LUX

LE TRADUCTEUR

Digitized by Google

Digitized by Google

INTRODUCTION.

Les tendences de notre siècle, si fertile en progrès scientifiques de toutes espèces devaient nécessairement tôt ou tard attirer l'attention des hommes compétents en Orient et en Occident, entre autres aussi sur la question si importante des systèmes chronologiques et des Calendriers actuellement en usage. Aussi s'est-il produit récemment un mouvement scientifique bien prononcé en faveur d'une réforme générale du Calendrier. L'intérêt universel avec lequel sont accueillies toutes les questions et projets y relatifs, m'a suggeré l'idée de faire un examen scientifique des bases et origines de quelques-uns de nos Calendriers orientaux, ainsi que des causes de l'écart qui s'est produit entre eux dans le cours du temps et notamment de chercher une base scientifique et solide pour un nouveau style et Calendrier solaire de l'Hégire qui pourrait servir à l'établissement définitif de notre année financière, économique et civile. En examinant les différents systèmes de compter le temps chez les Musulmans, nous voyons que presque dans tous leurs pays on se sert déjà aujourd'hui d'une double année, une lunaire, et l'autre solaire ou bien luni-solaire. L'année lunaire musulmane est basée sur les différentes positions de la lune qu'elle prend par rapport au soleil et se compose de douze mois lunaires

Digitized by Google

comprenant l'espace de temps qui s'écoule entre treize conjonctions successives de la lune. Un mois lunaire est donc l'espace de temps qui s'écoule entre deux nouvelles lunes successives, et il commence d'après la loi réligieuse par la vue effective d'une et dure jusqu'à la vue effective de la prochaine nouvelle lune. Notre ère musulmane actuelle est basée sur ces années lunaires; elle commence le 1ier Mouharrem de l'année lunaire dans laquelle l'hégire du Prophète, i. e. son départ de la Mecque pour Medine ou Yathrib a eu lieu; c'est cette émigration du Prophète, appelée l'Hégire qui lui sert d'époque et dont elle a pris aussi le nom. Elle fut fixée, établie et généralement introduite dix-sept ans après l'hégire sous le règne du deuxième Calife Omar dans une réunion des principaux compagnons du Prophète et docteurs de l'Islam, et aujourd'hui elle est suivie partout où il y a des Musulmans, sans aucune exception, comme année réligieuse d'après laquelle les fêtes réligieuses et la durée des temps sacrés sont fixées et observées. C'est une ère et un Calendrier, une mesure de temps uniforme et commune à tous les Musulmans qui durera tant qu'il y aura des Musulmans, jusqu'à la consommation des siècles.

Comme l'année solaire, i. e. l'espace de temps dans lequel le soleil fait son mouvement apparent d'un certain point de son orbite jusqu'à son retour à ce même point, est plus longue que l'année lunaire qu'elle dépasse de 10,875148 j (10 j. 0 m. 12 sec. 47 tierc. et une fraction de tierces) il est clair que le commencement de l'année lunaire doit être mobile en rapport à l'année solaire et qu'il parcourra dans l'espace de 33 ans successivement toutes les quatre saisons.

A la suite de la propagation rapide et victorieuse de l'Islam, différents Etats musulmans furent fondés; et pour faire face à leur besoins, des systèmes réguliers d'impôts furent bientôt

Digitized by Google

organisés. Comme la plupart de ces impôts étaient prélevés en forme de dîmes et autres sur les produits du sol, et que toutes ces opérations du Trésor et aussi bon nombre de relations civiles et affaires journalières se rattachaient étroitement à la révolution des quatre saisons, qui elles-mêmes sont déterminées par le mouvement apparent du soleil, le besoin de régler et dater aussi toutes ces opérations d'après la marche du soleil, c'est-à-dire le besoin d'une année solaire se faisait bientôt vivement sentir, de manière que chacun de ces Etats musulmans était obligé d'introduire, outre le Calendrier usuel lunaire aussi un Calendrier quelconque du style solaire. Les uns adoptaient l'année solaire telle qu'ils la trouvaient chez les populations aborigènes des pays conquis, les autres fondaient un nouveau style solaire à eux, et des autres encore employaient un style mixte luni-solaire qui par sa nature même était exposé à dégénérer facilement, en suite de la moindre erreur ou inconséquence, et de devenir un style fictif, dépourvu de toute base scientifique et rationnelle.

Ainsi en Egypte, depuis la conquête arabe jusqu'à une époque tout-à-fait récente, où elle fut remplacée officiellement par le Calendrier Grégorien, c'était l'année solaire copte qui était usitée; à Bagdad, en Syrie et dans les pays adjacents, c'était l'ère des Seleucides, puis celle de Yesdidjerde et enfin l'année „Malié" qui étaient en usage à des différentes époques; en Perse, le Sultan Seldjoucide Djelaleddin Melek Chah bin Alp Arslan avait fondé une nouvelle ère à lui du style solaire, appelée Melekite ou Djélaléenne etc. etc., de manière que le désir d'avoir, à l'instar du Calendrier lunaire, aussi un Calendrier solaire unifié et commun à tous les Musulmans, est devenu un besoin urgent qui s'impose impérieusement au monde musulman entier.

Digitized by Google

Pour démontrer avec quelle précision admirable tous les éléments nécessaires pour l'établissement d'un style solaire de l'hégire sont donnés dans l'histoire de l'Islam, il faut avant tout retracer avec soin les circonstances dans lesquelles le style lunaire de l'hégire fut établi et les événements qui forment sa base. Il faut donc étudier les livres saints de l'Islam qui nous renseignent sur ces questions, et ces études même nous donneront la solution pleine et entière de la question.

D'abord le „Bokhârâ-i cherîf", grand recueil des traditions du Prophète qui est reconnu unanimément comme une source de la plus haute authenticité par tous les docteurs de l'Islam, nous donne des renseignements très-précis sur le point de départ de l'ère lunaire de l'hégire. Dans le chapitre qui est intitulé „Par où ils ont commencé l'ère" nous trouvons la tradition suivante: „Ils n'ont pas compté „(l'ère) en partant de la mission divine du Prophète, ni de „sa mort; ils ne l'ont comptée qu'en partant de son arrivée „à Medine". La définition de ce terme „arrivée à Médine" se trouve dans le verset 109 du IXième Chapitre du Koran, qui après avoir parlé du temple des Beni Ganem, continue ainsi: „Certes, il est un lieu d'adoration bâti dès le premier „jour sur la crainte de Dieu, il mérite mieux que tu y „entres" etc. En consultant les commentateurs du Koran sur la portée et la signification de ce verset, nous trouvons une foule de renseignements très-précieux pour notre but.

Djelâleddîne Essouyoutî d'abord en s'appuyant sur les Grammairiens nous apprend que le mot „min" du texte arabe („dès") s'applique au commencement, au point de départ d'une nouvelle période de temps.

Hechâm dans sa glose au commentaire de Beïdâvî dit que le mot „premier jour" du verset cité s'applique au jour où

Digitized by Google

la mosquée de Kouba entrait en existence, i. e. le jour où elle fut fondée et bâtie, c'est ce qui est confirmée par sa qualification d'être „bâtie sur la crainte de Dieu," qui prouve qu'il s'y agit non pas d'un jour quelconque, ordinaire, mais bien d'un jour remarquable, connu et vénéré par tous.

L'Imam Souheïlî enfin raconte que le Calife Omar, avec le consentement unanime des compagnons choisis du Prophète, avait déclaré qu'il faut voir dans ce verset même la définition précise du commencement de l'ère de l'hégire; en effet, dit-il, c'était ce jour qui marquait le commencement du triomphe et de la gloire de l'Islam, et c'était à partir de ce jour béni; que le Prophète, à l'abri des persécutions de ses ennemis, avait commencé à bâtir des mosquées et à faire pratiquer publiquement le culte divin. La conformité pleine et entière entre le texte sacré et les commentateurs les plus compétents, qui sont justement les compagnons du Prophète, est donc établi et il ne reste aucune doute que ce „premier jour" du texte sacré est véritablement le premier jour, i. e. le commencement d'une nouvelle ère, inconnue jusqu'à ce temps: l'ère de l'hégire. Il serait en outre peu raisonnable de dire: jai fait telle chose au premier jour, sans spécifier en même temps le genre et la nature de l'ère ou du Calendrier, auquel ce „premier jour" doit être rapporté, si on avait voulu parler d'un jour appartenant à une ère ou un Calendrier déjà connu et existant etc., etc.

Castellâni, dans son commentaire du „Bokhârâ-i cherîf" en parlant de la tradition citée sur le commencement de l'ère, dit: „Lorsque les fils d'Adam se multiplièrent, ils comptèrent les années d'abord de la chute d'Adam du Paradis jusqu'au déluge; puis jusqu'au supplice d'Ibrahim; après jusqu'au temps du Prophète Joseph, puis jusqu'à l'exode

Digitized by Google

d'Egypte du peuple d'Israël sous le Prophète Moïse, puis du règne de David jusqu'à Salomon, puis du temps de Jésus-Christ. Quant aux Musulmans, Chehab parle d'une tradition contenue dans l'„Eklîl" de Hâkim, disant que le Prophète avait ordonné de compter la nouvelle ère de la date de son arrivée à Médine, et que l'on avait commencé cette ère avec le mois de Rabi' I; mais Fethulbâri déclare cette version difficile à admettre, et adopte comme vraie et universellement reconnue la fameuse tradition de Bokhâri, mentionnée plus haut: „Ils n'ont pas compté (l'ère)" etc. Il continue en disant qu'ils n'ont pas adopté la mission divine du Prophète comme point de départ, parce qu'il aurait été difficile d'en fixer exactement le commencement, ni la date de sa mort, pour ne pas rappeler continuellement aux coeurs des fidèles la mémoire douloureuse du jour qui avait emporté le Prophète du milieu des siens. Le point de départ pour la nouvelle ère est donc seulement le jour de son arrivée à Médine. Le mois de Mouharrem, dit-il, a été adopté comme commencement, d'abord parce que c'était déjà dans les premiers jours de ce mois que le Prophète avait pris la résolution de quitter la Mecque pour aller à Médine, i. e. de l'hégire, et puis parce que c'est le Mouharrem qui suit immédiatement le Zilhidjdjé, mois dans lequel le serment de soumission et fidélité, qui fut pour ainsi dire le prélude de l'hégire, avait été prêté. D'après Hâkim et autres docteurs de la tradition et biographes du Prophète, la question de l'établissement de la nouvelle ère fut abordée dans la 17ième année après l'hégire sous le Calife Omar qui réunit les compagnons du Prophète pour déliberer avec eux sur cette question. Les avis étaient partagés: les uns voulaient que la mission divine, les autres que l'hégire du Prophète soient adoptées comme commencement de l'ère musulmane. Mais lorsque le Calife

Digitized by Google

se prononça lui-même pour l'hégire, puisque c'était par elle que la vérité avait été séparée de l'erreur, et ensuite pour le Mouharrem, puisque c'était déjà un mois vénéré qui était sacré aussi par le retour des pèlerins, son avis fut approuvé par tous et adopté unanimément. Du reste tous les ouvrages qui parlent de cette question sont unanimes à constater, qu'aussi les Califes Omar, Osmân et Alî s'étaient prononcés, tous les trois pour le Mouharrem comme commencement de la nouvelle ère musulmane. L'Imam Souheîlî dit aussi explicitement, que lors de leur déclaration de l'hégire comme commencement de l'ère musulmane, les compagnons du Prophète étaient guidés par le même verset du Koran, IX, 109, cité plus haut, en appliquant son sens à la mosquée de Kouba, parce que le sens grammatical de la phrase „dès le premier jour" n'admet pas d'y voir tout simplement un premier jour quelconque, mais exige un complément omis, sousentendu, i. e. „de l'Islam", de manière que le sens complet de ce verset sera donc: Dès le premier jour de l'apparition victorieuse de l'Islam, manifestée par la fondation de mosquées et par la pratique publique et solennelle du culte divin. Cette interprétation authentique des compagnons du Prophète se conforme entièrement au texte sacré qui ne laisse aucun doute sur le jour heureux du commencement de la nouvelle ère qui est ainsi fixée par l'autorité la plus compétente et suprême du Koran même. (Castellâni Tom. 6).

Outre les auteurs cités, un grand nombre d'autres livres de Tradition, comme le commentaire du „Mevâhib-i-ledunie, partagent aussi le désir, de voir placé le commencement d'une nouvelle ère solaire des Musulmans, à l'instar de leur ère lunaire, au jour de l'hégire du Prophète. Notre première tâche sera donc de fixer exactement l'époque de

Digitized by Google

cet événement, et d'en déterminer la date précise. Il est tout naturel que les traditions y relatives que nous possédons, diffèrent dans la narration de plusieurs détails sur cet événement. Mais il existe toutefois une série de faits sur lesquels il n'y a aucune divergence d'opinions et qui sont racontés d'une manière absolument identique par toutes les traditions, annales historiques et par tous les biographes du Prophète. Il est notamment constaté avec unanimité que le Prophète a quitté la Mecque quelques jours avant la fin du mois de Safar, qu'il s'est tenu caché pendant trois nuits dans la grotte de Sevr, qu'il en est sorti vers le matin du premier Rabî' I et parti pour Jathrib monté sur un chameau, qu'il est arrivé à Kouba un Lundi de la première quinzaine de ce mois vers le midi, qu'il est resté à Kouba les trois jours suivants de Mardi, Mercredi et Jeudi, qu'il y a jeté dans ce temps les fondements de la première mosquée de l'Islam, (celle-même dont parle la Koran IX. 109.) et enfin qu'il a fait le lendemain, Vendredi, son entrée solennelle à Médine. En consultant les tables chronologiques à la fin de ce livre, nous trouvons d'abord (Table I.) Vendredi comme caractère (premier jour) de cette année et puis (Table IX.) lundi comme caractère du mois de Rabî' I. Le seul lundi donc qui, outre le 1ier de ce mois dont il n'est peut-être question, tombe dans la première quinzaine de ce mois, est seulement le lundi suivant, qui tombe au 8 Rabî' I. Or, comme la distance entre la Mecque et Médine peut être très-bien franchie par un dromadaire en cinq jours même, et que le voyage du Prophète après sa sortie de la grotte n'a subi aucun retard ni accident, il est évident que le lundi de son arrivée à Kouba, dont ses biographes parlent, doit être nécessairement celui qui tombe au huit Rabî' I, et que son entrée dans la

Digitized by Google

ville de Médine tombe en conséquence au Vendredi suivant, qui est le douze de ce même mois de Rabî' I. Une autre information très-précise qui confirme entièrement nos conclusions nous est donnée par une autre tradition contenue dans le recueil déjà cité de „Bokhârî" qui dit: „Le Prophète, „que le bénédiction de Dieu soit sur Lui, entra à Médine, „et voilà que les Juifs jeûnaient en honneur de la fête „d'Achoura." Cette tradition avait déjà attiré l'attention de plusieurs auteurs, comme Abou Reîhan Elbirounî et récemment celle du savant Egyptien Mahmôud Pacha Elfelekî (mort 1303 lun. H.) qui en avait fait l'objet d'un travail scientifique en vue de déterminer exactement la Chronologie de l'Islam. En effet l'Achoura des Juifs est célébré, comme le nôtre, le dixième jour du premier mois de leur année lunaire qui est le Tichri, et nous verrons plus tard que cette date du calendrier juif correspond exactement à Lundi le 8 Rabî' I, ce qui ne laisse aucun doute possible sur l'exactitude de nos conclusions. La date correspondante du Calendrier chrétien est (Table I.) le 20 Septembre 622 (v. st.) et le 23 Septembre 622 (n. st.) et voilà c'est justement le jour, où le soleil, dans son passage annuel par les 12 signes du Zodiaque entre dans le 1ier degré du signe de la Balance, de manière que ce jour de l'arrivée du Prophète à Kouba est admirablement rehaussé et distingué par une marque fixe de la nature même. Pour connaître aussi exactement que possible la hauteur du soleil au temps de l'arrivée du Prophète à Kouba, nous admettons d'abord, appuyés sur d'autres traditions, qu'elle a eu lieu vers le midi du 20 Sept. 622, et pour la Longitude de Médine, nous prenons, conformément aux indications des meilleures cartes, deux heures et demie Est du méridien de Paris. En me basant sur ces deux valeurs données, j'ai trouvé par un calcul assez labo-

Digitized by Google

rieux, en suivant les tables sur le mouvement du soleil par Leverrier, et en tenant dûment compte de l'attraction et perturbation des Planètes, que la Longitude vraie du soleil à midi du jour civil de ce Lundi le 8 Rabî' I de l'an un de l'hégire (20 Sept. 622 après J. Chr.) était de 179° 23′ 38″ 03‴ Le complément nécessaire pour arriver à 180° sera donc 36′ 21″ 57‴ équivalant à 14^h 35^m $5^s,28$ qui représente l'espace de temps écoulé entre l'arrivée du Prophète à Kouba et le moment de l'entrée du soleil dans le signe de la Balance, qui a eu lieu autant plus tard. L'heure astronomique de Paris à ce moment du 20 Sept. 622 était 12^h 5^m $5^s,28$.

Pour revenir à la réunion des compagnons du Prophète sous le Calife Omar où il s'agissait de choisir le jour qui devait figurer comme point de départ de la nouvelle ère du style lunaire, il paraît qu'aucun des deux jours en question, i. e. ni le huit, ni le douze Rabî' I, selon la vue de la lune, pas plus que le premier de ce mois ne furent acceptés et reconnus comme réunissant les conditions nécessaires à ce but. Les compagnons réunis étaient donc naturellement obligés à se prononcer pour un autre jour convenable et pas trop éloigné, et leur choix tomba sur le premier Mouharrem, qui, quoique éloigné de 66 jours, avait le grand avantage d'être reconnu par les Arabes déjà ab antiquo comme jour de nouvel an; d'autant plus que c'était déjà dans les premiers jours de ce même mois de Mouharrem, que le Prophète, après le pèlerinage, avait donné la première autorisation à ses compagnons de quitter la Mecque et que les premiers départs de ceux-ci avaient eu lieu. En choisissant donc exactement l'hégire comme époque à notre nouvelle ère solaire musulmane, nous aurons non seulement choisi, à l'instar de tous les peuples, un événement d'une importance extrême pour son commencement, mais nous aurons en outre établi

Digitized by Google

une ère, un Calendrier qui aura le rare privilège de voir le jour qui lui sert d'époque, coïncider avec l'équinoxe d'automne, i. e. être marqué et distingué par une des quatre grandes divisons naturelles de l'année qui sont les deux équinoxes et les deux solstices; un Calendrier dont les bases scientifiques auront à la fois un caractère religieux et historique et en même temps astronomique et naturel.

En effet, si on considère que c'est ce même jour du 8 Rabî' I qui marque le commencement d'une nouvelle époque de la révélation divine pour tout le monde islamite, et que de l'autre côté ce même jour de triomphe pour le Prophète coïncide avec l'équinoxe d'automne qui est le commencement d'une nouvelle saison de l'année, je crois que l'idée d'avoir trouvé ici-même le seul jour qui réunit toutes les qualifications désirables pour servir d'époque à notre ère, et le jour de nouvel an pour notre année solaire, ne rencontrera aucune opposition et que toute recherche ultérieure pour trouver un autre jour, me paraît parfaitement inutile. La réligion, l'histoire, l'astronomie et la raison, parlent également en sa faveur. A la suite d'une correspondance suivie sur ce sujet avec Abouzzia Tewfik Bey de Constantinople, des Almanacks de la nouvelle ère et de la nouvelle année solaire musulmane ont été calculés et publiés chez lui à Constantinople régulièrement depuis plusieurs années déjà sous le titre „Rabî' ul Marifet." Quant aux noms des mois solaires employés actuellement dans les Calendriers orientaux et occidentaux, personne ne pourra nier, qu'ils sont un mélange tout-à-fait arbitraire et qu'il ne serait pas désirable de les maintenir dans le nouveau Calendrier. J'ai donc choisi de nouveaux noms biens significatifs: Kharif-i-evvel ou Evvel ul Kharif, Vassat ul Kharîf etc. (Ier Automnal, IIième Automnal etc. voy. pag. 40) qui ont l'avantage d'exprimer à la première vue non seule-

Digitized by Google

ment la saison, mais aussi le degré d'avancement de la saison, dans laquelle ils tombent. Comme il paraissait important et hautement désirable, en vue de faciliter une conversion rapide des dates des différents Calendriers entre elles, de maintenir un écart fixe et invariable entre les jours des mois de notre nouveau Calendrier et ceux du Calendrier chrétien, je voulais d'abord adopter pour le nouveau Calendrier tel quel non seulement le nombre des jours des mois, mais aussi le système bissextile du Calendrier chrétien, uniquement dans le but indiqué. Mais depuis quelque temps un mouvement très-prononcé en faveur d'une réforme de l'arrangement arbitraire et illogique[1]) des mois du Calendrier chrétien s'est produit dans le monde scientifique de l'Europe, et dans le cas que ce mouvement l'emportait, l'ancien arrangement défectueux et irrégulier serait resté comme un héritage peu désirable à la charge du nouveau Calendrier, tandis que la seule raison qui existait pour son maintien — la conformité et facilité de conversion — aurait disparu. Par ces considérations j'ai donc abandonné cette idée, d'autant plus que j'ai été assez heureux de trouver un système de bissextiles, entièrement nouveau qui, tout en étant extrêmement simple, facile à retenir et à appliquer, est en même temps beaucoup plus correct et exact que tous les autres systèmes de bissextiles, anciens te modernes, connus jusqu'à présent. Ainsi, tandis que l'erreur annuelle accumulée des Calendriers Grégorien & Djélaléen atteint déjà un jour au bout de 3521 ans pour le premier, et de 4802 ans pour le dernier, il faut non moins de 35087 ans d'après mon nouveau système pour atteindre cette erreur, en faisant toutefois abstraction du mouvement propre du

---

[1]) Qui entre autres donne au 9ième mois le nom de 7ième etc.

Digitized by Google

périgée. D'après mon Calendrier l'équinoxe d'automne se maintiendra donc pour une période pratiquement illimitée, toujours immobile au même jour, qui est le jour de nouvel an de mon Calendrier, et je crois avoir été parfaitement justifié en sacrifiant la conformité entre les deux Calendriers — et celle-ci même d'une durée tout-à-fait incertaine — aux avantages indéniables de mon nouveau système. Comme le point de périgée se trouve actuellement entre le solstice d'hiver et l'équinoxe de printemps, et que le mouvement du soleil accéléré en hiver et ralenti en été qui en resulte, continuera ainsi encore pour longtemps, j'ai taché d'arranger les mois de manière, que la durée de chacune des quatre saisons soit tant que possible de 3 mois entiers, que les mois de 30 jours d'abord, et puis ceux de 31 se succèdent sans interruption dans deux séries égales et homogènes, et que le jour bissexte ou intercalaire soit ajouté à la fin de l'année. Seront donc de trente jours les six premiers mois de chaque année, qu'elle soit bissextile ou commune, ainsi que le douxième et dernier mois des années communes, et de trente et un jours tous les autres.

Si grande que soit la diversité chez les différents peuples, quant au choix du jour de l'an, nous trouvons pourtant qu'une grande majorité qui comprend les anciens Egyptiens, les Chaldéens, les Assyriens, les Phéniciens, les Carthaginois, et enfin les Français dans leur Calendrier de la grande révolution ont tous adopté le commencement de l'automne comme commencement de leur année. En adoptant le même terme, je n'ai fait que suivre la grande majorité.

Le but principal des pages suivantes est donc d'établir et de développer d'abord les bases scientifiques du nouveau Calendrier du style solaire de l'Hégire. Ensuite j'ai donné quelques renseignements sur la nature et le commencement

Digitized by Google

d'un Calendrier tout particulier, celui de l'année financière et civile Ottomane, appelée „l'année Malié", et enfin un essai historique sur les circonstances dans lesquelles l'ère et le Calendrier du style lunaire de l'Hégire fut établi. En considération que par une adoption éventuelle de mon nouveau Calendrier la nécessité d'avoir un moyen sûr pour convertir rapidement et facilement les différents Calendriers entre eux se fera immédiatement sentir, j'ai eu soin de calculer et dresser dès maintenant une série de tables de conversion, que j'ai ajoutées à la fin de ce volume dont elles forment la seconde partie. La table I permet d'opérer la conversion mutuelle entre les Calendriers solaire (H.), lunaire (H.), et Chrétien, pour une date quelconque donnée dans un de ces 3 Calendriers, et cela pour chaque jour d'une période de 1640 ans à partir de l'Hégire. Par les Tables II. et III. on peut opérer la conversion mutuelle entre le Calendrier „Malié" et un des 3 Calendriers mentionnés plus haut pour chaque jour d'une période de 249 ans à partir de l'année 1086 (lun. H.). Les tables IV—IX enfin sont des tables accessoires et auxiliaires pour ces opérations de conversion.

Je remets donc ce travail au monde savant avec la prière de l'accueillir avec indulgence et d'en excuser et corriger les imperfections qui sont l'apanage inévitable de tout travail humain.

GHAZI AHMED MOUKHTAR PACHA.

Digitized by Google

LE JOUR ET SON COMMENCEMENT.

L'espace de temps dans lequel la Terre fait une rotation complète autour de son axe s'appelle „jour" au sens technique du mot, il se divise en jour et nuit. Le jour astronomique commence au moment où le soleil passe par le méridien et dure jusqu'au même moment du lendemain Ses heures sont comptées de 1 à 24. Le jour civil des occidentaux commence à minuit et dure jusqu'au minuit suivant, ses heures se divisent pour la plupart en 2 fois 12, dans quelques pays on compte d'ailleurs aussi de 1 à 24. Le jour civil des orientaux commence au moment du coucher du soleil et dure jusqu'au coucher du soleil du lendemain; ses heures se divisent également en 2 fois 12.

Le jour astronomique commence donc 12 heures plus tard que le jour civil des occidentaux, et (12 heures + la moitié de la nuit) plus tard que le jour civil des orientaux; le jour civil des occidentaux enfin commence la demi-longueur de la nuit plus tard que celui des Orientaux. Le jour civil des orientaux commence done le premier au coucher du soleil, puis vient celui des occidentaux qui commence à minuit et à la fin le jour astronomique avec son commencement à midi. Il y a encore le jour religieux ou canonique musulman opposé à la nuit, qui commence d'après la loi religieuse [1]) avec la première aurore „vraie" [2]) et dure jusqu'au coucher du soleil.

---

[1]) Coran II. 187 et 203.

[2]) Qui ne doit pas être confondue avec l'aurore „fausse" nom par lequel les orientaux ont désigné la lumière zodiacale du matin.

Digitized by Google

L'AN.

Deux espèces d'années sont actuellement en usage dans les pays civilisés: l'année solaire et l'année lunaire.

L'année solaire est la durée de la révolution apparente du soleil par l'intervalle entre deux retours consécutifs de cet astre à un même point de son orbite. Cet espace de temps est mesuré par la durée d'une rotation complète de la Terre autour de son axe, appelée „jour", dont il compte 365,2422165; il est divisé en 12 mois.

L'année lunaire a son origine dans les différentes positions de la lune par rapport au soleil et comprend l'espace de temps qui s'écoule entre treize néoménies consécutives; elle se compose de 12 mois. Comme l'année lunaire n'a que 354,367068 j, elle a 10 jours, 21 heures, 12 secondes, 47 et une fraction de tierces moins, que l'année solaire.

En examinant les différentes manières pour mesurer le temps écoulé, qui avaient été employées jusqu'à présent chez les différents peuples, nous trouvons que l' on a adopté partout un certain événement d'une importance supérieure comme point de départ, et qu'ensuite la date de tous les autres événements a été mise en rapport avec ce premier événement choisi, en indiquant l'espace de temps écoulé entre les dont. Parmi les différentes ères, établies ainsi, il y a quelques-unes dont nous connaissons exactement la nature, le commencement, i. e. l'époque et tous les autres détails; outre celles-ci, il y avait sans doute encore bien autres manières de mesurer le temps, dont nous pouvons seulement supposer l'existence par certains indices, mais dont nous ignorons tous les autres détails.

Les principales ères connues sont l'ère de l'Hégire, la Djélaléenne, l'ère Turque, l'ère Romaine, sur la quelle est

Digitized by Google

basée celle de Jésus-Christ, l'ère Copte, Persane, Syrienne, Juive et l'ère des Séleucides, dite aussi l'ère d'Alexandre. Pour tous les détails sur ce sujet on consultera très-utilement d'abord l'ouvrage du Cheïkh Abou Reihan ElBîrôunî (mort en 430 lun. H.) sur la Chronologie orientale, qui nous a été rendu accessible par les soins et l'érudition du Prof. E. Sachau à Berlin (Leipzig 1878), le „Takvîmul edvâr" paru à Constantinople chez Abouzzia Tewfik, ouvrage chronologique en turc dû à la plume savante de Djevdet Pacha, et puis les différents livres de „Zidj", ou tables chronologiques.

L'ouvrage de Biroûnî est tout spécialement riche en renseignements précieux sur les différentes ères passées et encore actuellement en usage; il nous donne notamment une liste très-détaillée des noms des mois dans chacune de ces ères, dont voici le texte:

Digitized by Google

Tables de mois d'Abou Reïhân.

Ces mois commencent avec la vue de la nouvelle lune vers l'équinoxe de printemps. (1)	Ils commencent avec la vue de la nouvelle lune; le Ier de ces mois est Daïmour qui correspond au Ramadhân.	Ils commencent avec la vue effective de la nouvelle lune.		Mois des habitants de Bokhartek (3)	Mois des habitants de Kouba (2)
Les Juifs.	Thamoûd. (4)	Arabes païens.	Arabes musulmans.		
Tichri	Moûdjib	Elmou'temir	Mouharrem	Nouserd	Helo
Marhechwân	Moûdjir	Nâdjir	Safar	Fedî Nouserd	Oïne
Kislew	Moûrid	Khawwân	Rabî' I	Sâfoûl	Hahach
Thebet	Moulzim	Boussân	Rabî' II	Sâfet	Loulia
Chebât	Mousdir	Khantem	Djemâdî I	Orîs	Lou
Adar	Haubar	Zebbâ	Djemâdî II	Yessen	Ner
Nîsân	Haubal	Elassemm	Redjeb	Yessek	Mihr
Iyâr	Mauhâ	'Adil	Cha'bân	Djedel	Elma
Sîwan	Daïmour	Nâfik	Ramadhân	Heyat	Tesavvâ
Tammoûz	Dâbir	Waghl	Chevvâl	Sioûn	Fa'âh
Ab	Haïcal	Houwâ'	Zoulka'de	Medjesend	Ben
Eïloûl	Mousbil	Bourek	Zoulhidjdje	Derimnekân	Onâh

Digitized by Google

Suite.

Ces mois commencent à un jour conventionnel, indéterminé.	Les Turcs. (7)	Ces mois commencent avec le second Nîroûz. (6)		Ces mois commencent le premier Nîroûz. (5)	
Les Syriens	Les Turcs	Les Khârezmiens (10)	Les Soghdiens (9)	Les anciens habitants de Sigistân (8)	Persans
Techrîn I	Sidjkan	Nâwesârdjî	Noûserd	Kewâs	Ferwerdîn Mâh
Techrîn II	Ot	Erdoûst	Djerdjen	Rehoû ou Dehoû	Erdîbehicht Mah
Kânoûn I	Pars	Heroûdâz	Nîsendj	Ousâl	Khourdâd Mâh
Kânoûn II	Tafchikhan	Djîrî	Nesâgendj	Tîrkiânoû	Tîr Mâh
Choubât	Lou	Hemdâz	Achnâkhendâh	Serîzoû	Mourdâd Mâh
Adâr	Yilan	Akhcherîwerî	Merkhendâ	Merîzou	Chehriwâr Mâh
Nîsân	Yont	Oumerî	Naghekân	Mezoûr	Mihr Mâh
Iyâr	Kouy	Tânâkhen	Abândj	Herânoû	Abân Mâh
Hazîrân	Pitchin	Erî	Fough	Erkiâzoû	Ader Mâh
Temmoûz	Taghouk	Rîmzed	Mesânoûgh	Ghirîcht	Daï Mâh
Ab	It	Akhmen	Jimdendj	Ghersen	Behmen Mâh
Eïloûl	Tounkouz	Esbendâremdjî	Khochoûm	Sâroû	Isfendârmed Mâh

Digitized by Google

Suite et fin.

Les mois turcs d'après Oulough Bey (14)	Je n'ai rien appris ni sur la longueur, ni sur la nature, ni sur la dénomination de ces mois d'après Bîroûnî. (13)	Ces mois commencent avec la conjonction qui a lieu vers l'équinoxe de printemps	L'année bissextile de ces mois commence le 29 Ab, et l'année commune le premier Daï Mâh (11)		Ces mois commencent le premier du mois syrien Kanoûn II	
Les Turcs		Les Hindoûs	Les Occidentaux	Les Coptes	Les anciens Grecs	Les Romains
Aram Ay 2e mois	Oulough Ay	Bîchâk	Mai	Tot	Andynaeus	Januarius
Ikindji Ay 3e mois	Kutchuk Ay	Zîcht	Juin	Bâbe (Phaophi)	Peritius	Februarius
Utchundju Ay 4e mois	Birindj Ay 1er mois	Assâr	Juillet	Hatour (Athyr)	Dystrus	Martius
Deurdundju Ay 5e mois	Ikindj Ay 2e mois	Serâwân	Août	Kiahk (Khoïak)	Xanthicus	Aprilius
Bechindji Ay 6e mois	Altundj Ay 6e mois	Behroûnd	Septembre	Touba	Artemisius	Maïus
Altindji Ay 7e mois	Bechindj Ay 5e mois	Asôdj	Octobre	Imchîr (Phamenoth)	Daïsius	Younius
Yedindji Ay 8e mois	Sekizindj Ay 8e mois	Kars	Novembre	Barmahat (Pharmouthi)	Panemus	Youlius
Sekizindji Ay 9e mois	Tokouzoundj Ay 9e mois	Menkes	Décembre	Barmoudah	Lous	Augustus
Dokouzoundjou Ay 10e mois	Onoundj Ay 10e mois	Boûch	Janvier	Bachans (Pakhôn)	Gorpiaeus	Septembrius
Onoundjou Ay 11e mois	Turtundj Ay 4e mois	Mâk	Février	Boaua	Hyperberetaeus	Octobrius
Onbirindji Ay	Utchundj Ay 3e mois	Bâkir	Mars	Abib (Epiphi)	Dius	Novembrius
Hakchabat Ay	Yedindj Ay 7e mois	Djîter	Avril	Misra (Mesori)	Apellaeus	Decembrius

Digitized by Google

REMARQUES.

1) Je crois que c'est plutôt l'équinoxe d'automne qu'il faut lire.

2) Kouba est une dépendance de Ferghana dans le Khanat de Khokand dans l'Asie centrale.

3) Je n'ai rien pu trouver sur ce nom, je crois qu'il faut lire Bokhâra.

4) Habitants de l'ancien Thamoûd, au Nord de Médine.

5) Le 1ier Nîroûz ou Nevroûz Royal est l'équinoxe de printemps, jour de l'entrée du soleil dans le signe du Bélier.

6) Le second Niroûz, mentionné dans les Calendriers sous le nom „Nevroûz du Chah Khârezm" est le 19ième jour après le 1ier Nevroûz (Nevroûz Royal). C'était un jour de fête chez les anciens adorateurs de feu, auquel il était d'habitude de manger de sucreries et d'échanger des cadeaux.

7) Je n'ai pu savoir exactement quelle est la branche de la grande race turque, que l'auteur a voulu désigner ici par le mot „Turcs." Il y a pourtant des raisons suffisantes à supposer qu'il s'agit ici des Turcs de Khataî, vaste pays dans le Nord du Tibet, dépendant de la Chine, et des Turcs Ouîghours, habitants du Tiénchan qui est aussi une dépendance de la Chine, située au Nord de Khataî et limitrophe de la Russie. Les Turcs de Khataî et les Ouîghours divisent le jour en 10,000 Feniks, ou 96 Guehs ou 12 Tchaghs, qui serait à peu près analogue à une division du jour en 1440 minutes, ou 96 quarts d'heures ou 24 heures, puisqu'un Tchagh est deux heures, un Gueh un quart d'heure et un Fenik 8,64 secondes. Leur jour commence à minuit, à la demie du 1ier Tchagh et dure jusqu'au minuit suivant. Les mots indiqués par Biroûni dans cette colonne comme noms de mois, sont en vérité les noms des Tchaghs ches les Turcs Ouîghours, qui

Digitized by Google

sont différents de ceux des Turcs de Khataï. Oulough Bey dans la préface de ses tables chronologiques donne leurs noms ainsi: Keskou (chèvre), Ot (taureau), Pars (panthère), Lou ou Louy (crocodile), Yilan (serpent), Yount (cheval), Koy (mouton), Bidjen (singe), Dakouk (poule), It (chien), Tounkouz (cochon). Oulough Bey et Elbiroûnî diffèrent donc seulement au premier nom qui est Ketchkou ou Keskou (chèvre) chez le premier et Sytchkan (souris) chez le dernier. Tous ces noms sont du reste, comme on voit, des noms d'animaux. D'après d'autres auteurs, ce sont les noms des douze années qui composent le cycle Turc-ouîghour.

8) Digistân est le nom arabe de la province persane Sîstân, située entre l'Afghanistân et le Beloudjistân.

9) Soghd (la Sogdiane des anciens) est le nom d'un pays dans l'Asie centrale; Samarkand y est situé.

10) Khârezm est aujourd'hui le Khanat de Khiwa dans l'Asie centrale près du lac Aral.

11) Le titre placé sur ces deux colonnes, ne s'applique en vérité qu'aux Coptes et même dans ce cas il devrait être conçu ainsi: L'année qui suit une année bissextile commence le 30 et celle qui suit une année commune, commence le 29 Ab.

12) Par Occidentaux sont désignés les Européens qui commencent leur année le 1ier Janvier et non le 1ier Mai comme il est dit erronément dans la Table.

13) On voit tout de suite que les noms contenus dans cette colonne se composent des adjectifs ordinaux turcs 1ier, 2e etc. et du mot „ay" (mois). Selon Abou Reihân, le nom du 1ier mois était „Oulough" (le grand) et celui du 2e „Kutchuk" (le petit); quant aux autres il déclare les avoir écrit selon leur prononciation qui est à peu près la même qu'aujourdhui; la confusion dans l'ordre arithmétique provient probablement

Digitized by Google

de ce que l'auteur ne connaissait le turc que très imparfaitement, — ce qu'il avoue du reste lui-même — ou bien des erreurs des copistes.

14) Cette colonne que j'ai ajoutée à celles données par Bîrounî, contient les noms des mois Turcs Ouîghours selon le manuscrit même du fameux Oulough Bey. Celui-ci, astronome distingué, était le petit fils de Timour Lengh, roi de Samarkand. Il est mort en 854 (lun. H.) Seulement le premier et le dernier de ses mois ont des noms propres, tous les autres sont désignés par les adjectifs ordinaux comme chez Abu Reîhan, seulement l'ordre arithmétique ici est parfaitement maintenu. On voit que les mois des Seleucides manquent dans la table de Bîroûnî qui contient 18 différentes espèces de mois; l'auteur les a probablement omis à cause de leur identité avec les mois syriens. Pour s'expliquer les grandes mutilations que le texte de Bîroûnî a évidemment subies, et dont les variantes ont été si soigneusement comparées par le Dr. Sachau, il ne faut pas oublier qu'outre les difficultés générales dans la lecture de ces vieux manuscrits, il y avait ici encore une difficulté tout spéciale tant pour Bîroûnî que pour les copistes après lui, celle de transcrire des mots d'une langue (le turc) qu' ils ne comprenaient que très imparfaitement ou pas du tout.

Les ères établies postérieurement à Bîroûnî ne dépassent guère le nombre de trois:

La première est l'ère Djélaléenne, nommée ainsi d'après son fondateur le sultan Seldjoucide Djelâl eddine Melek Chah; elle fut instituée en 471 (lun. H.) par un conseil de 8 savants, comme Omar el Khayyam, Abdurrahmân el Khâzin et autres; les Perses la suivent encore de nos jours. Elle commence le jour de Nevroûz, jour de l'entrée, du soleil dans le signe du Bélier et se compose de 12 mois qui

Digitized by Google

portent les noms des anciens mois persans dont ils sont distingués par l'addition du mot „Djélaléen"; chaque mois a 30 jours; 5 jours épagomènes sont ajoutés à la fin de l'année commune et 6 à la fin des bissextiles. Chaque 4e année, 7 fois de suite, et la 5e année pour la 8e fois sont des bissextiles. Cette ère a commencé Vendredi le 9 Ramadhân 471 (lun. H.), le 30 III Automnal 457 (sol. H.) et le 15 Mars 1079 (après J. Chr.).

La deuxième n'est pas précisément une nouvelle ère, mais plutôt la réforme d'une ère qui existait déjà. C'est le Calendrier réformé des anciens Romains, dont les années n'avaient commencé à être comptées comme années de J. Chr. que seulement 325 ans après sa naissance. (Voyez sur cette réforme §§ 116 etc. de mon „Riaz-i-Moukhtâr" où elle est amplement traitée).

La troisième enfin est l'année financière et civile ottomane actuelle (année Malié), dont la nature, ainsi que l'histoire de sa naissance qui est assez peu connue fait l'objet du chapitre suivant.

L'ANNÉE FINANCIÈRE ET CIVILE OTTOMANE, APPELÉE L'ANNÉE MALIÉ.

Elle commence comme l'année des anciens Romains, le 1ier Mars et ses mois sont les mois solaires conventionnels. Quant aux noms de ces mois, trois d'eux, savoir le 1ier: „Mart" (Mars), le 3ième: „Maïs" (Mai), et le 6ième: „Aghostos" (Août), sont pris de l'ancien Calendrier Romain; quant aux

Digitized by Google

neuf autres, ce sont les noms syriens de ces mois d'après le Calendrier des Séleucides, qui avaient été adoptés. Ainsi le 2e mois (Avril) s'appelle „Nîsân", le 4ième (Juin) „Hazîrân," le 5e (Juillet) „Temmoûz," le 7e (Septembre) „Eîloûl," le 8e (Octobre) „Techrîn-i-evvel," le 9e (Novembre) „Techrîn-i-sânî," le 10e (Décembre) „Kianoûn-i-evvel," le 11e (Janvier) „Kianoûn-i-sânî" et le 12e (Février) „Choubat." Le nombre des jours de chacun de ces mois ainsi que le système de bissextiles de ce Calendrier est celui de l'ère chrétienne, vieux style, identique au Calendrier Julien. Ainsi le mois de Mart a-t-il 31, Nîsân 30, Maïs 31, Hazîrân 30, Temmoûz 31, Aghostos 31, Eîloûl 30, Techrin-i-evvel 31, Techrîn-i-sânî 30, Kianoûn-i-evvel 31, Kianoûn-i-sani 31 et Choubat 3 ans de suite 28 et chaque 4ième année 29 jours. Le millésime de l'année Malié était jusqu' à une époque tout-à-fait récente toujours celui de l'année lunaire de l'Hégire, dans le cours de laquelle tombait le 1er Mars avec lequel l'année Malié respective commençait. Mais à cause de l'écart entre l'année solaire et lunaire — cette dernière a presque 11 jours de moins — il arriva que chaque fois au bout de 33 ans, une année lunaire entière passait, sans avoir rencontré un 1ier Mars pendant toute sa durée. Le millésime d'une telle année lunaire, n'ayant pas de correspondant dans le style solaire, ne se trouvait pas parmi les années Malié, dont un millésime fut ainsi sauté et omis une fois en 33 ans. Ces millésimes omis étaient appelés années „civich" qui veut dire années „disparues, effacées." Elles sont indiquées dans la Table II de l'annexe à partir de l'année 1087 (lun. H.) jusqu' à leur abandon en 1255 (lun. H.) [1]).

---

[1]) Voyez cette Table ainsi que Table III.

Digitized by Google

Les bissextiles des années „Malié" dans cette période (Table II), ainsi que dans la période suivante, où, le système de l'entrée de Mars étant aboli, il n'y a plus d'années „civich" (Table III), suivent les bissextiles juliennes, dans ce sens que l'on donne 29 jours à chaque „Choubat" (Février) qui tombe dans une année julienne bissextile; de cette manière les bissextiles „Malié" se suivent aussi régulièrement chaque quatrième année, sans que ses millésimes bissextiles soient nécessairement divisibles par quatre. Ce système restait en vigueur jusqu' en 1288 (lun. H.) et jusqu'à cette époque une certaine partie de l'année Malié, plus ou moins grande, coïncidait toujours avec l'année lunaire de l'hégire respective, dont elle portait le millésime; ce ne fut qu' à partir de cette année, que, par l'abandon du système de l'entrée de Mars, le millésime de l'année Malié commençait à s'écarter du millésime lunaire, et par cela même l'année Malié prit le caractère d'une ère à part et d'un nouveau calendrier indépendant. La première „entrée de Mars", (jour de l'an „Malié") sous le règne du Sultan Abdoul Medjid eut lieu le $^1/_{13}$ Mars 1840 qui tombait Vendredi le 9 Mouharrem 1256 et donnait ainsi à l'année Malié, commençant ce premier Mars, le millésime 1256, après avoir laissé „civich" le millésime de l'année lunaire précédente 1255 qui n'avait rencontré aucun 1ier Mars pendant toute sa durée. C'était en même temps la dernière année „civich," la dernière fois que par l'application de la règle de l'entrée de Mars, pour maintenir l'accord entre les millésimes lunaires et Malié, un millésime fut omis. Les autres informations historiques sur l'établissement, l'application et dernièrement sur l'abolition de ce système de l'entrée de Mars se trouvent dans le „Takwîm ul edwâr" de Djevdet Pacha, déjà mentionné et en partie aussi dans mon „Riâz ul Moukhtâr." Cependant les

Digitized by Google

lignes suivantes, tirées d'une lettre que le savant historien Djevdet Pacha m'a adressée à ce sujet, donnent une exposition si claire et complète de la question, que je les donne ici in extenso:

Cette année solaire économique et civile, l'année Malié, fut instituée pour la 1ière fois par le Calife Abbasside Tayî 'lillâh (monté au trône en 363 lun. H.) pour établir l'équilibre entre les recettes et les dépenses de l'Etat; elle est basée sur le fait que 33 des années lunaires musulmanes correspondent à peu près à 32 années solaires. Comme dans la première période de l'empire Ottoman les revenus destinés à l'entretien des troupes féodales dans les provinces, ainsi que les émoluments assignés aux Vézirs et dignitaires de l'Etat, étaient fournis par des fiefs appelés „Timar" et „Zeâme," qui étaient administrés indépendamment et n'entraient pas dans le Budget central de l'empire, et que la perception des autres revenus, destinés à l'entretien des troupes dans la capitale, se faisait d'après les mois lunaires, la nécessité d'une année financière, solaire ne se faisait d'abord guère sentir. Mais outre cela, il y avait bon nombre de fermages féodaux (Moukâta'ât) qui étaient conférés aux titulaires et dont les redevances annuelles étaient perçues d'après l'année solaire. Pour maintenir l'égalité avec les autres contribuables, ces redevances étaient majorées annuellement d'une certaine somme additionnelle, appelée „difference légale." Cette année solaire financière qui était purement conventionnelle, suivait la règle de „l'entrée de Mars," que voici: L'année Malié prend le millésime de l'année lunaire pendant laquelle elle commence, i. e. dans laquelle tombe son 1ier Mars; chaque 33 ans la correction se fait par l'omission d'un millésime. Nous apprenons des archives du Trésor, que l'on avait oublié d'omettre le millésime 1087

Digitized by Google

qui devait être année „civich" (effacée) et que l'on ne s'en était aperçu que quelques mois après, lorsque ceux des bénéfices et charges publiques, qui étaient réglés d'après les mois solaires, avaient été déjà conférés et imposés à l'intention de cette année 1087. Pour corriger cette erreur un Firman adhoc fut émis par le Sultan Ghazi Mehmed Khan IV sur la demande de la Sublime Porte que j'ai publiée dans la 2ième édition de mon „Takwim ul Edwâr" (Constantinople chez Abuzzia), et dont voici le texte:

L'année solaire commence par le mois solaire (romain) de Mars qui est fixe et immobile; elle se compose en raison du passage du soleil par les signes du Zodiaque de $365^{1}/_{21}$ jours. L'année lunaire qui commence par le mois lunaire de Mouharrem et dont les mois ont presque toujours alternativement 30 et 29 jours, se compose de 354 jours. La différence entre les années solaires et lunaires qui est de $11^{1}/_{21}$ jours par an, s'élève donc au bout de 33 ans et 4 mois à une année entière, et les mois lunaires passent en conséquence dans cette espace de temps par toutes les saisons, de manière que le temps de jeûne ou de pèlerinage tombe tantôt en hiver et tantôt en été. Comme le mois de Mars reste fixe et immobile au commencement du printemps, et que l'année lunaire, au contraire, est mobile et tournante, il en résulte que le 1er Mars qui en 1086 était tombé le 25 Zilhidjdje, tout-à-fait à la fin de l'année lunaire, n'a pu tomber sur aucun jour de l'année courante lunaire 1087. Mais comme l'année passée les charges publiques avaient été accordées et acceptées pour le compte de l'année 1087, et figurent comme telles dans les comptes de l'Etat, il en résulte une erreur évidente qui sera certainement une source intarissable de nombreuses confusions et contestations. Mon Firman de corriger comme il est nécessaire, les années

Digitized by Google

à partir du mois de Mars 1087 à donc été donné et enregistré conformément.

Le 29 Mars 1088.

Comme on reconnut plus tard que cet écart entre les années lunaires et solaires, grossissant chaque année par accumulation, causait beaucoup de pertes au Trésor, cette mesure fut généralisée et étendue à toute la gestion financière de l'Etat qui fut adaptée entièrement à cette espèce d'année solaire. C'est ainsi qu'en 1205, les Bons de Douanes („Es-ham-i-Gheumruk") qui étaient délivrés jusque là en mois lunaires, furent changés en mois solaires et qu'en 1209 la manière de calculer la „différence légale," dont certains fermages étaient majorés, fut aussi reconnue préjudiciable aux intérêts du Trésor et en conséquence également corrigée. Enfin le système féodal des „Timars" et „Zeâmets" fut aboli, les dîmes et autres revenus de l'Etat perçus directement par le Trésor, et tout le Budget organisé d'après les mois solaires. Voilà de quelle manière notre année Malié fut instituée, développée et corrigée chaque 33 ans par l'omission d'un millésime, ce qui eut lieu aussi dernièrement en 1254[1]),

Plus tard, au temps de Fouâd Pacha, lors de la première émission des Titres de la Dette consolidée Ottomane, on ne s'était pas rappelé que le millésime 1288, étant la 33ième année du cycle, (civich), aurait du être omis dans tous les comptes et naturellement aussi sur les coupons; par inadvertence on avait donné aux coupons de ces titres toute la série continuée des millésimes, en commençant par 1287 (année de l'émission) jusqu'à 1300 et tant, y compris aussi l'année „civich" 1288. Lorsqu'on s'en aperçut, la

[1]) C'est plutôt 1255 qu'il faut lire.

Digitized by Google

Sublime Porte fut saisie de l'affaire, et ce fut justement cet incident qui fut la cause de la publication de mon „Takwîm ul edwâr." Sur cela une Commission ad hoc fut formée sous ma présidence qui après de longues délibérations se prononça pour l'établissement d'une année régulaire du style solaire, ayant pour époque l'hégire du Prophète. Le rapport présenté par cette Commission au Grand-Vézirat fut publié dans la 2ième édition de mon „Takwîm ul Edwâr," voici son texte:

Par le fait que le mois de Février de l'année courante Malié 1287 finit seulement le 3 Mouharrem de l'année lunaire 1289, le millésime 1288 du style Malié devrait, par l'application de la règle de l'entrée de Mars, être supprimé et omis dans tous les comptes et dates. Il s'agit donc de fixer comment les dates des mois solaires en usage devront être mises non seulement dans les documents concernant la gestion financière, mais aussi dans tout le reste de la correspondance officielle, et cela non seulement pour cette année courante 1289, mais aussi à l'avenir, à condition que la marche régulière de l'administration publique et des affaires en général ne soit nullement troublée. La commission chargée de donner son avis sur les meilleurs moyens pour atteindre ce but a soumis la question dans plusieurs réunions à un examen minutieux et approfondi. Votre Altesse n'ignore pas que les 3 facteurs sur lesquels chaque ère est basée, sont d'abord le point de départ par où elle commence, ou son époque, puis son jour de l'an, et enfin la manière de calculer et mesurer l'espace de temps passé.

En examinant les époques des différentes ères, nous voyons que tous les peuples ont adopté comme telle un grand événement, d'une importance extraordinaire pour leur vie, et pour la plupart d'un caractère religieux. Ainsi l'ère

Digitized by Google

chrétienne a pour époque la naissance de Jésus-Christ, et l'ère musulmane l'hégire du Prophète qui marque le commencement de son triomphe.

Le jour de l'an est un jour choisi pour marquer le commencement de l'année; c'est toujours un des jours de l'année, dans laquelle l'événement qui sert d'époque, a eu lieu, mais sans coïncider nécessairement avec le jour même de cet événement. Ainsi tandis que la naissance de Jésus-Christ tombe vers la fin du mois de Décembre, l'année chrétienne ne commence pas avec ce jour, mais le 1ier Janvier; de même, l'hégire du Prophète a eu lieu dans le mois de Rabî' I, tandis que l'année musulmane commence le 1ier Mouharrem, plus de deux mois en avant.

Quant à la manière de mesurer le temps, pas besoin de dire que tous les peuples anciens et modernes l'ont fait au moyen des deux grandes lumières du ciel: le soleil et la lune. Les uns ont compté 365 jours et environ un quart depuis le Nevroûz, jour de l'entrée du soleil dans le signe du Bélier, jusqu'au Nevroûz suivant, ou bien depuis l'équinoxe d'automne, jour de l'entrée du soleil dans le signe de la Balance, jusqu'à sa sortie de celui de la Vierge, et cet espace de temps a été appelé „année solaire." Les autres ont appelé mois l'espace de temps dans lequel la lune accomplit une révolution complète autour de la Terre, et le temps, dans lequel douze de ces révolutions se faisaient, qui comprend 354 jours, avec une fraction d'heures, minutes, etc. et qui se rapproche donc assez de l'année salaire, a été nommé „année lunaire." Toutes les deux sont des années vraies. Nous voyons que ni l'une ni l'autre de ces deux espèces d'années ne sont divisibles par un nombre entier de jours, et que chacune d'elles a une fraction de jours à sa charge. Cela n'a pas empêché presque tous les peuples anciens

Digitized by Google

de négliger ces fractions et de donner aux mois et aux années un nombre entier de jours, dans l'intention de simplifier et faciliter la chronologie. Par l'accumulation successive de ces fractions, qui a eu nécessairement lieu avec le temps, toutes ces années conventionnelles sont devenues inexactes et ne sont plus d'accord avec la nature. C'est vrai que pour corriger l'erreur du Calendrier Julien, le Calendrier Grégorien fut établi; mais aussi celui-ci, ayant adopté également un nombre entier de jours pour son année, partagera le même sort et deviendra erroné lui aussi dans le cours des siècles. Du temps des anciens Tyriens, le Nevroûz, jour de l'entrée du Soleil dans le signe du Bélier et commencement de l'année Djélâléenne, tombait au 1ier Avril, et l'entrée du soleil dans le signe de la Balance, au 1ier Octobre; tandis qu' aujourd'hui le Nevroûz tombe déjà le 9 Mars (v. st.) changement qui est dû à des causes semblables. Les Arabes qui menaient une vie nomade dans le désert règlaient leurs mois d'après la vue effective de la nouvelle lune, et se trouvaient ainsi indépendants des calculs astronomiques qu'exige l'observation du Zodiaque; leur année qui comprenait l'espace de temps écoulé entre la vue effective de deux nouvelles lunes de Mouharrem, était donc une année tout-à-fait exacte et juste qui ne changeait pas même d'un jour, comme il a été déjà dit plus haut. Mais, comme la perception des revenus publiques, provenant des dîmes et autres impôts fonciers dependait de la suite des 4 saisons, i. e. de l'année solaire, et que de l'autre côté les dépenses de l'Etat se faisaient aussi d'après les mois lunaires, il s'en suivit un grave inconvénient, et la nécessité de faire cesser cet état, qui causait de grandes pertes au Trésor, se faisait vivement sentir dans tous les Etats musulmans. Il fut donc décidé au temps des Abbassides de supprimer chaque 33 ans un millésime des mois

Digitized by Google

solaires pour rétablir ainsi l'équilibre entre les recettes et les dépenses, puisque sans cette mesure 33 années de dépenses se seraient trouvées vis-à-vis de seulement 32 années de recettes. Plus tard, au temps de Djélaleddine Melek Chah, une nouvelle ère fut fondée, dont les Calendriers furent en même temps élaborés et publiés. Elle se compose de vraies années solaires, commençant avec le Nevroûz, jour de l'entrée du soleil dans le signe du Bélier. C'est la fameuse ère djélaléenne, connue et appréciée encore aujourd'hui par les hémérologues comme la plus correcte des ères solaires existantes.

Dans l'Empire Ottoman c'est également le Calendrier lunaire de l'Hégire qui est en vigueur, à l'exception toutefois de la gestion financière de l'Etat, pour laquelle par les mêmes raisons que chez les Abbassides, l'usage des mois solaires avec la suppression d'un millésime chaque 33 ans avait été adopté. Cette année financière ottomane (Malié) commence le 1ier Mars, et son millésime est réglé d'après le système de l'entrée de Mars, en vertu duquel elle prend le millésime de l'année lunaire au cours de laquelle son 1ier Mars est tombé. Ce millésime est continué jusqu'au 1ier Mars suivant. En effet, l'année solaire aussi bien que l'année lunaire, sont toutes les deux des mesures également justes pour mesurer le temps qui passe. Seulement, il faut bien tenir compte du fait, que la première est plus longue que la dernière, et que 228 années solaires font à peu près 235 années lunaires, ou 300 années solaires à peu près 309 lunaires; comme il est aussi parfaitement juste de dire d'une distance de 75 mètres, qu'elle a 100 archynes (aunes turques), ou de dire d'un homme âgé de 33 années solaires, qu'il est âgé de 34 années lunaires. C'est donc une différence annuelle d'à-peu-près 11 jours qui se produira nécessairement si on emploie les mois solaires avec un millésime lunaire, et dans la 32ième année lunaire,

Digitized by Google

à partir de celle où le 1ier Mars était tombé dans les premiers jours de Mouharrem, il tombera dans la dernière décade du dernier mois de l'année lunaire, Zilhidjdje, et la 33ième fois de nouveau dans les premiers jours du Mouharrem de l'année lunaire suivante qui est la 34ième, de manière que la 33ième année lunaire se sera écoulée, sans qu'elle ait rencontré dans son cours aucun premier Mars; et comme les onze autres mois solaires suivent le millésime pris par le mois de Mars, il est évident que le millésime de cette 33ième année lunaire reste sans mois solaires correspondants et que son millésime est donc entièrement supprimé et omis dans le compte solaire; ce qui a eu lieu en 1255 et devrait avoir lieu de nouveau dans l'année courante 1288. — Cette relation entre les mois solaires et l'année lunaire est donc purement conventionelle, basée exclusivement sur la règle de l'entrée de Mars. Ainsi, en parlant du mois de Décembre 1287 (Malié) entend-on par cette désignation le mois de Décembre qui suit le mois de Mars, le commencement duquel était tombé dans le cours de l'année lunaire 1287. De cette manière les années se suivent bien distinctement les unes aux autres, et ce n'est que chaque 33 ans que la différence accumulée, invisible jusqu'alors, doit être corrigée par l'émission d'un millésime, en vertu de cette même règle de l'entrée de Mars. Si cette pratique n'avait pas été suivie depuis le temps des Abbassides, et si on avait au contraire compté aussi chaque 33ième année, l'écart s'élèverait déjà presque à 30 ans et nous aurions actuellement le Décembre 1258. Pour savoir à la première vue sans aucune difficulté et doute quelconque à quelle année un tel mois solaire de l'année financière se rapporte, on a introduit depuis une huitaine d'années la pratique de mettre dans tous les documents officiels et privés à coté de la date lunaire aussi le mois solaire respectif avec son quantième; cette dernière date

Digitized by Google

ne signifie nullement une année solaire, mais indique seulement à quelle année lunaire un tel mois solaire se rapporte en vertu de la règle de l'entrée de Mars.

D'après ce système il aurait été donc nécessaire d'éliminer aussi le millésime et les mois solaires correspondants à l'année lunaire 1288 et d'appeler 1ier Mars qui tombe dans le Mouharrem 1289, conséquemment Mars 1289, lorsque la difficulté des coupons avec le millésime 1288 venait compliquer la question d'une manière tout à fait inattendue. C'est ce que l'on avait oublié lors de l'émission des titres de la dette consolidée dont le 1ier coupon porte le millésime 1287, le 2ième 1288 et ainsi de suite, que l'année 1288, étant „Civich" n'aurait pas dû figurer dans les comptes et que le coupon 1287 aurait dû être suivi immédiatement par celui de 1289. Comme il y avait toutefois sur les coupons à côté de la date Malié aussi la date correspondante continue du Calendrier Grégorien on aurait pu écarter cette difficulté simplement en déclarant nul et non avenu les millésimes de l'année lunaire ou Malié, et valables seulement ceux du Calendrier Grégorien, jusqu'à ce que l'on aurait pu corriger cette erreur par l'émission de nouvelles feuilles de coupon. En même temps on aurait pu avertir le public que pendant l'année prochaine tous les documents qui seraient datés seulement avec le millésime erroné 1288 à côté des mois solaires, sans porter en même temps aussi la date lunaire ou la date chrétienne, seraient considérés comme appartenant à l'année 1289, et ainsi on aurait pu maintenir l'application de la règle de l'entrée de Mars. Mais en considération que toutes ces difficultés se répèteraient ainsi chaque 33 ans et que toute la correspondance officielle et privée, tous les livres et régistres commerciaux etc. sont tenus d'après les mois solaires et que la nécessité de passer du dernier Février 1287 an 1ier Mars 1289, avec la perte

Digitized by Google

apparente d'une année entière pourrait créer bien des complications et confusions, le besoin urgent d'établir une année solaire fixe et normale s'impose plus fortement que jamais. Ici se présente l'idée que la manière la plus simple pour avoir une année solaire serait, de continuer tout simplement le nombre des millésimes sans interruption, et d'appeler cette année-ci 1288, la prochaine 1289 etc. sans se soucier de marcher parallèlement avec millésimes lunaires. Mais il ne faut pas oublier que ce serait une année et un Calendrier dépourvus de toute base, qui n'aurait aucune raison d'être quelconque, une ère tout-à-fait fictive, n'ayant ni époque ni commencement. Puisque d'après la règle de l'entrée de Mars, l'année lunaire 1288 ne contient aucun 1ier Mars dans son cours et ne pourra donner son millésime à aucun mois solaire, la date „Mars 1288" pourrait donc seulement signifier que c'est pour la 1288iéme fois que le mois de Mars passe depuis l'Hégire du Prophète, ce qui est entièrement faux, puisque depuis l'Hégire le mois de Mars a passé seulement 1257 fois. L'expression „Mars 1288" n'aurait donc pas de sens commun et la continuation d'un tel Calendrier pour 10 à 15 ans tout au plus suffirait pour créer aux tribunaux et autres administrations de l'Etat les plus grandes difficultés dans la vérification ou la constation d'une date passée, ces difficultés ne feraient qu'augmenter encore avec le temps et rendraient bientôt la constation d'une date historique extrêmement difficile, si non impossible; parce que les années de ce Calendrier seraient alors de deux catégories: une qui contient les années jusqu'à 1254, respectivement jusqu'à 1287, d'une durée de 354 jours à peu près, et l'autre qui contient les années postérieures à l'abandon de la règle de l'entrée de Mars en 1288, respectivement en 1255, années qui auraient une durée de 365 jours. Pour le constater et convertir ces dates sans crainte d'erreur et de

Digitized by Google

confusion et pour pouvoir tonjours dûment rendre compte de cette différence entre les deux catégories d'années, on devrait avoir à sa disposition des tables chronologiques extrêmement compliquées, contenant jusqu'à 2000 différentes colonnes.

Bref, si on se décide pour la continuation de l'application de l'ancienne règle de l'entrée de Mars avec sa suppression d'un millésime une fois en 33 ans, on doit se résigner aussi à subir chaque 33 ans tous les invonvénients et embrouillements qui résultent nécessairement de la suppression d'un millésime; et si on préfère abandonner cette pratique et continuer simplement l'ordre arithmétique des millésimes 1288, 1289 etc. il faut accepter tous les vices et anomalies de ce système. Pour sortir de ce dilemme, il est donc beaucoup plus préférable de n'accepter ni l'un ni l'autre, et d'établir une nouvelle année solaire, avec une base scientifique, avec l'Hégire du Prophète comme époque, à l'instar de l'ère lunaire musulmane. L'établissement d'un tel Calendrier strictement solaire, ayant une époque bien déterminée, facilitera beaucoup la conversion mutuelle entre les années chrétiennes et solaires musulmanes, qui se fera par la simple addition ou subtraction de 621 au millésime à convertir. Comme c'est toujours l'Hégire du Prophète qui ferait époque à cette nouvelle année solaire, de même qu'elle le fait déjà aux années lunaires et à l'année financière, en usage jusqu'ici, et que la relation entre les années lunaire et solaire est une valeur invariable parfaitement déterminée, la conversion mutuelle des dates de ces Calendriers se fera également de la manière la plus facile, sans aucune crainte d'embrouillement ou d'erreur. L'introduction de cette nouvelle année pourrait se faire de la manière la plus facile et simple, sans le moindre dérangement dans la marche des affaires, puisqu'il ne s'agit que de remplacer dans la date solaire qui est ajoutée déjà depuis une huitaine d'années à la date lunaire,

Digitized by Google

un millesime arbitraire et fictif après tout, par un millésime vrai et exact; et les deux dates, une solaire et l'autre lunaire, exprimeront une mesure exacte du temps écoulé depuis l'Hégire du Prophéte. Plus tard la date solaire seule peut être employée dans tous les actes en rapport à la vie civile, ce qui contribuera encore à simplifier et faciliter la marche des affaires publiques et privées.

Après avoir adopté en principe cette nouvelle année solaire de l'Hégire, il s'agit de fixer le mois et le jour, qui serait le mieux qualifié pour servir comme jour de nouvel an de cette année. Ici, ce sont 2 jours qui attirent principalement notre attention, l'un est le jour de l'Hégire du Prophète, le jour de son entrée glorieuse à Médine, coïncidant avec l'équinoxe d'automne et l'entrée du soleil dans le 1ier degré de la Balance, et l'autre est le Nevroûz, jour de l'an du Calendrier Djélaléen, l'équinoxe de printemps, qui précède le premier de six mois et tombe le 8 ou 9 Mars. Tous les deux se prêtent également bien pour le commencement d'une vraie année solaire avec une base scientifique, donnant une mesure juste du temps écoulé et possédant une relation fixe avee les autres années solaires des différentes ères. En considération que jusqu'à présent non seulement l'année financière de l'Etat avait commencé le 1ier Mars, mais qu'aussi toute la population a naturellement suivi ce système nous avous cru préférable de proposer le maintien du 1ier Mars [1]) comme jour de l'an. En faveur de celui-ci parle aussi le désir de ne pas compliquer l'introduction d'une nouvelle année inutilement encore par l'établissement simultané d'un nouvel jour de l'an, vu que les deux changements effectués à la fois pourraient causer des diffi-

---

[1]) Comme on verra plus bas j'ai préféré l'équinoxe d'automme et dressé les Tables conformément.

Digitized by Google

cultés à la population. Un des membres de notre commission et signataire du présent rapport, Tahir Effendi, hémérologue en chef, s'est chargé des travaux préparatoires pour l'établissement du nouveau Calendrier, il a notamment calculé la date lunaire du 1ier Mars qui tombait dans le cours de la 1ière année de l'Hégire, et le nombre de jours et d'années solaires passées, depuis cette date; il a aussi élaboré des Tables chronologiques, indiquant la date lunaire de chaque 1ier Mars depuis l'Hégire jusqu'en 1315 (H.) Tous ces travaux, aprés avoir été communiqués à la Commission, furent approuvés par celle-ci et il ne nous reste que de prier Votre Altesse, en cas que nos propositions seraient favorisées de Sa Haute approbation, de vouloir bien ordonner leur mise en exécution.

	Tâhir	
Ahmed Djevdet	Hémérologue en chef	Vartan.
Widdinli Tewfik Bey	Coumbary	Chahbasian.
Colonel	Observateur	Traducteur.

LE NOUVEAU CALENDRIER SOLAIRE.

Les points principaux de mon nouveau Calendrier solaire de l'Hégire que je propose au lieu de notre année financière actuelle et dont l'introduction générale dans tout le monde musulman, conjointement avec le Calendrier lunaire, serait de la plus haute importance, sont les suivants:

Son époque est l'Hégire du Prophète; son jour de nouvel an le jour de l'équinoxe d'automne, coïncidant avec l'arrivée

Digitized by Google

du Prophéte devant Médine, à Kouba, lundi le 8 Rabî I 1 (H.) le 20. Septembre 622 (après J. Chr.)

Ses mois et le nombre de leurs jours sont: I. Automnal, II. Automnal, III. Automnal, I. Hiémal, II. Hiémal, III. Hiémal tous les six de 30 jours; I. Vernal, II. Vernal, III. Vernal, I. Estival, II. Estival, chacun de 31 jours, et III. Estival de 30 jours dans les années communes et de 31 dans les années bissextiles. Bissextile est chaque 4ième année, à l'exception de chaque 128ième, ou bien:

Toute année dont le millésime est divisible par 4 *et indivisible par* 128 *est bissextile*; *les autres* (*indivisibles par* 4, *mais divisibles par* 128) *sont communes.*

La supériorité de ce Calendrier sur tous les autres Calendriers connus consiste principalement dans les points suivants:

1°) Il a pour époque un des jours les plus saints et vénérés de l'Islam, marqué par un des événements les plus importants et heureux de son histoire.

2°) Ce jour est en même temps le jour de nouvel an, le commencement de son année; il y est éminemment qualifié en outre parce qu'il est aussi le jour de l'équinoxe d'automne, qui est un des 4 points cardinaux de la division naturelle de l'année, savoir les 2 équinoxes et les 2 solctices.

3°) Les dates données d'après ce Calendrier sont éminemment vraies et justes, puis qu'elles donnent la mesure exacte du temps, qui s'est écoulé depuis son époque.

4°) Comme les noms de ses mois sont formés des noms des saisons, dans lesquelles ils tombent, une date de ce Calendrier indique par le nom de son mois même non seulement la saison, mais aussi le degré d'avancement de cette même saison, dans laquelle il se trouve.

5°) Les mois de 30 et de 31 jours ne sont pas entremêlés mais se trouvent séparés dans 2 séries continues.

Digitized by Google

6°) L'entrée du soleil dans les signes du Zodiaque coïncide tant que possible avec les commencements des mois.

7°) La durée de chaque saison coïncide également tant que possible avec 3 mois entiers.

8°) Par mon nouveau système de bissextiles la coïncidence de l'entrée du soleil au signe de la Balance avec le jour de de l'an, tel qu'il est indiqué dans mon Calendrier, est maintenue pour une période de 35087 ans au but de laquelle seulement l'écartement aura atteint la valeur d'un jour.

SUR LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE BISSEXTILES.

La nécessité d'établir de temps en temps des jours intercalaires, i. e. de faire des années bissextiles, provient de ce qu'il n'y a pas de mesure commune entre la durée de la rotation diurne de la Terre sur elle même et sa revolution annuelle autour du soleil: l'année n'est pas divisible par un nombre entier de jours. On distingue l'année sidérale et l'année tropique. L'année sidérale est la durée précise d'une revolution complète de la Terre autour du soleil, i. e. le temps nécessaire pour le retour de la Terre à un point donné de son orbite. L'année tropique est la durée d'une révolution incomplète de la Terre, dans ce sens que l'année tropique est déjà finie, quand un arc d'environ 51sec. reste encore à parcourir par la Terre pour compléter entièrement sa revolution. L'année tropique constitue notre véritable année: l'année civile. C'est en vertu de la précession des équinoxes que la Terre est déjà arrivée au point de l'équinoxe de prin-

Digitized by Google

temps, lorsqu'elle est encore séparée par un arc de 51,10 sec du point de son orbite où ce même équinoxe se trouvait l'année précédente. Sa longueur moyenne est de 365,2422165 jours. Par la suppression de la fraction, en adoptant la longueur de l'année de 365 jours seulement, il y a une erreur annuelle de presque 8 heures qui en s'accumulant rapidement, atteindra au bout de quelques années déjà un jour entier. Pour corriger cette erreur, on était bientôt obligé de regagner ce jour perdu en faisant une année de 366 jours, chaque fois où l'erreur accumulée s'élevait à un jour à peu près. Ainsi de nombreux systèmes, anciens et modernes, pour régler la suite de ces intercalations périodiques furent établis, et l'année, comprenant le jour intercalaire fut appelée année bissextile par les Romains, et année „Kebîcé" i. e. année augmentée par les Arabes. Quant aux notions historique sur les Bissextiles, nous apprenons par Bîroûnî et par d'autres auteurs, que les anciens Byzantins, Alexandrins, les Grecs, Syriens, Chaldéens et Egyptiens, ainsi que le Calife abbasside Mou'tedhidbillâh (mort en 289 H.), avaient tous adopté une longueur de 365 jours et un quart pour l'année solaire, en donnant 365 jours à 3 années consécutives (communes) et 366 jours à chaque 4ième (bissextile). Le savant alexandrin Théon nous apprend dans ses Tables chronologiques, que les anciens Egyptiens négligeaient le quart et donnaient à toutes leurs années 365 jours. Seulement au bout de 1460 ans ils ajoutaient une année entière intercalaire et mettaient ainsi leur Calendrier d'accord avec celui de l'ère d'Alexandrie et de Constantinople. Les Kharezmiens, Soghdiens et une partie des anciens Persans avaient aussi une année de 365 jours, et ajoutaient un mois intercalaire au bout de 120 ans. D'autres faisaient leur année de 360 jours et ajoutaient d'abord chaque 6ième année un mois intercalaire pour compenser les

Digitized by Google

5 jours perdus chaque année, et chaque 120ième année ils ajoutaient outre le mois intercalaire ordinaire encore un mois supplémentaire pour le quart de jour négligé chaque année. Le Souverain dans le règne duquel tombait une telle année à double mois intercalaire, était regardé comme heureux et l'année elle- même considérée comme „grande année".

Les Hébreux, Dabéens et les Harraniens en Mesopotamie employaient un systéme mixte: ils réglaient leurs années sur le soleil et leurs mois sur la lune, et pour compenser l'écart entre les deux, ils ajoutaient ou 7 mois à la fin d'une période de 19, ou 9 mois à la fin d'une période de 24 années lunaires. Aussi ici les progrès de l'agriculture et le développement social ont bientôt fait sentir le besoin d'une année fixe et immobile par rapport aux saisons; mais bien que, dès l'antiquité, tous les peuples aient fait bien des efforts dans ce sens, le problème de trouver un système pratique et simple qui permette de maintenir pour une période si longue que possible, le commencement de l'année au même jour, n'a pas encore été résolu d'une manière pleinement satisfaisante. Outre les différents systèmes des anciens de computer les bissextiles, il y a encore deux plus récents qui leur sont bien supérieurs. Le premier est celui du Calendrier Djélaléen, suivi par les Persans, qui compte 8 bissextiles en 33 ans, de manière que, 7 fois de suite, chaque 4ième année, et pour la 8ième fois, la 5ième année est faite bissextile. Le second est celui de la réforme Grégorienne, appelée nouveau style, qui compte 97 bissextiles au bout de 400 ans, en faisant bissextile une année sur 4, et en retranchant 3 années bissextiles séculaires sur 4.

L'erreur annuelle de l'année Grégorienne étant 24,4512 sec., il faut 3521 ans pour qu'elle atteigne un jour, tandis qu'il faut 4802 ans pour l'année Djélaléenne dont l'erreur annuelle

Digitized by Google

n'est que 17,8848 sec. Le système bissextile du Calendrier Djélaléen qui est donc le plus exact de tous ceux qui existent, fut établi par un Conseil de 8 savants astronomes musulmans dont le fameux Omar Khayyâm faisait aussi partie. Le point principal d'où dépend entièrement le degré d'exactitude d'un Calendrier est donc de maintenir le commencement de l'année si longtemps que possible à un certain jour adopté comme jour de l'an, savoir, d'arriver à ce que le jour de l'an indiqué par le Calendrier coïncide pendant tout ce temps exactement avec le commencement théorique de l'année, tel qu'il rèsulte du calcul astronomique. Aussi tous les écarts et déplacements observés dans les différents Calendriers, comme l'écart toujours croissant entre le vieux et le nouveau style, le déplacement du Nevroûz qui du 10 Mars, où il se trouvait dans son temps d'après une célèbre formule de Vehbî, est reculé aujourd'hui au 8, pour tomber plus tard au 7 et 6 de ce mois, toutes ces différences, dis-je, sont dues entièrement au désaccord entre les deux facteurs nommés, que l'on n'a pas pu éviter. Je crois donc, et non sans raison, que mon système de bissextiles réunit toutes les conditions voulues et garantit un accord, pratiquement perpétuel, entre mon Calendrier et le calcul théorique. Comme la fraction de jour negligée annuellement et qui doit être compensée est 0,242216 jours, elle sera au bout de 128 ans

$$128 \times 0{,}242216 \text{ jours} = 31{,}003648 \text{ jours}.$$

Par l'intercalation d'un jour bissexte chaque 4ième et par l'omission de cette intercalation chaque 128ième année la compensation des 31 jours entiers de cette erreur est déjà faite, et il ne reste qu'une fraction minime de 0,003648 jours =

Digitized by Google

min. sec. tierces
5 14 49,... qui représente l'erreur totale au bout de la période de 128 ans.

Pour que cette erreur s'accumule à un jour entier il faudrait donc non moins de 35087 ans, ce qui veut dire que le commencement théorique et vrai de l'année coïncidera pendant tout ce temps énorme avec le jour de nouvel an, tel qu'il est indiqué dans mon Calendrier. Ici il y a toutefois une restriction à faire, dans ce sens que l'année tropique, dont il s'agit ici, est l'année tropique moyenne, et non pas l'année tropique vraie, qui n'est pas du tout constante, mais tantôt plus longue, tantôt plus courte, irrégularité qui est due entre autres aux perturbations produites par l'attraction des différentes planètes et à la variation constante de l'excentricité et du Périhélie. Mais, même en tenant compte de tous ces facteurs, le jour de l'an de mon Calendrier se maintiendra encore toujours immobile au même jour pour une période de plus de 1000 ans. L'application pratique de mon système est aussi très-facile; pour savoir si une certaine année est bissextile ou commune, il suffit de voir si son millésime est divisible par 4; si non, elle est commune; si oui, il faut encore voir si le millésime est aussi divisible par 128, dans ce cas, elle est encore commune, et si non, elle est bissextile. Ainsi 1140, 1144, 1148 sont bissextiles, 1152, 1280, 1281 sont des années communes.

D'un resumé comparatif des principaux Calendriers solaires il résulte que

Le Calendrier Julien	a	1	bissextile	sur	4	ans,
„ „ Grégorien	„	97	„	„	400	„
„ „ Djélaléen	„	8	„	„	33	„
et mon Calendrier	„	31	„	„	128	„

et que dans le Calendrier

Digitized by Google

	Julien	Grégorien	Djélaléen	dans mon nouveau Calendrier
la durée de l'année tropique est	jours 365,2500000	jours 365,2425000	jours 365,2424240	jours 365,2421875
l'erreur annuelle moyenne	min. sec. + 11 12,4512	min. sec. + 0 24,4512	min. sec. + 0 17,8848	min. sec. — 0 2,5488
l'écart de l'année tropique moyenne. .	jours + 0,0077840	jours + 0,0002840	jours + 0,0002080	jours — 0,0000295

L'année tropique de mon Calendrier se rapproche donc de beaucoup le plus à la valeur de l'année tropique moyenne (365,2422170 jours); mon Calendrier est 265 fois, respectivement 10 fois et 7 fois plus exact que les Calendriers Julien, Grégoréen et Djélaléen. Si nous ajoutons, que dans le même espace de 35087 ans qu'il faut pour que l'erreur annuelle de mon Calendrier atteigne seulement un jour, l'erreur du Calendrier Djelaléen aura atteint 7,30 jours, et celle du Calendrier Grégorien 9,96 jours, on conviendra que ce Calendrier surpasse en effet tous les autres en exactitude et en application facile.

LE CALENDRIER DES ANCIENS ARABES.

Comme les anciens habitants du Hedjâz étaient des gens illettrés il est très-difficile d'avoir des renseignements exactes sur l'état de leur vie sociale, civile et réligieuse. Vu la grande rareté de documents écrits sur cette époque, la source principale de nos informations, où tous les auteurs ont puisé, sont les chants et poèmes qui vivaient dans la bouche du peuple et

Digitized by Google

se transmettaient par la tradition orale de génération en génération. Aussi le peu que nous savons de leur Calendrier, est-il puisé dans cette source.

Dès les temps des Prophètes Ibrâhîm et Isma'îl déjà, l'année arabe comprenait 12 mois lunaires, dont chacun durait de la vue d'une nouvelle lune jusqu'à celle de la suivante. Quatre de ces mois étaient des mois sacrés de repos, pendant lesquels une sorte de trève de Dieu était observée, où tout combat et effusion de sang étaient défendus et où on faisait le pèlerinage à la Ca'ba. Environ 200 ans avant l'Islâm on avait commencé à se servir d'une année mixte luni-solaire, avec l'intention de maintenir le temps du pèlerinage toujours dans la même saison, celle de la pluie, et en conséquence aussi celle de l'abondance, et cela pour faciliter non seulement le pèlerinage mais aussi la visite de toutes les différentes foires et réunions populaires dans la presqu'île arabe. Pour compenser l'écart d'à peu près 11 jours entre l'année lunaire et solaire, on avait adopté le système hébreu de faire des années de 13 mois, en ajoutant un mois intercalaire, chaque fois quand la différence s'y était elevée. Après, au lieu des anciens noms païens de ces mois lunaires, (Voy. la Table des mois pag. 28) qui variaient dans les différentes époques et contrées, les noms actuels de ces mois furent adoptés qui par leur signification, mois de pluie, de gelée, de repos, de pèlerinage etc. rappellent qu'ils appartenaient à une année luni-solaire, en indiquant qu'ils tombaient toujours dans la même saison. Le système hébreu, mentionné plus haut, consiste à doubler le 6ième mois Adar une fois en trois ans et de lui donner le nom de „Adar II". Ce système d'intercalation était nécessité par le caractère même de l'année des Hébreux, qui comprenait 12 mois lunaires, comme l'année des Arabes. Il est tout-à-fait sûr que ce système d'intercalation fut aussi

Digitized by Google

imité par les Arabes, mais nous ne savons pas exactement quel était le mois doublé chez eux. L'existence d'une autre pratique chez les Arabes préislamites qui vivaient de la guerre est aussi bien prouvée; celle-ci consistait à transférer le caractère et la trève des mois sacrés à d'autres mois, soit à cause d'une gêne que la durée trop prolongée de la trève aurait pu provoquer, soit pour ne pas interrompre et laisser inachevée une expédition nouvellement commencée. La tâche de veiller sur le règlement du Calendrier et de promulguer ses dates principales ainsi que les changements éventuels, était confiée au „Kalemmas" qui appartenait toujours à la tribu des Beni Kenâne. Ce „Kalemmas" (ce nom signifie aussi „flots de l'Océan") annonçait du haut d'une chaire et à haute voix au peuple réuni en pèlerinage, tous les changements du Calendrier à observer dans l'année prochaine. Nous n'avons pas de renseignements précis ni sur la fréquence de ces proclamations, ni sur les matières qui en faisaient l'objet: se faisait-elle chaque année, ou bien seulement tous les 2 ou 3 ans, suivant la nécessité; le „Kalemmas" proclamait-il seulement l'entrée d'une année à 13 mois, ou le transfert de la trève à un autre mois, ou bien tous les deux? Nous l'ignorons. C'est que tous les auteurs qui en parlent, ont soin de commencer leurs informations invariablement par „On dit". J'ai toutefois réuni quelques renseignements très-précis sur la nature du Calendrier en vigueur au temps du Prophète et tout spécialement sur la manière dont les 10 premières années de l'Hégire, de l'année de l'autorisation (Izn), jusqu'à l'année de la séparation (Wedâ'), avaient été comptées.

Le nombre des événements considérés comme assez importants, pour avoir été adopté comme époque d'une nouvelle ère et en conséquence le nombre même des ères, employées par les Arabes préislamites, est très-grand. La 1ière ère,

Digitized by Google

généralement reconnue, datait de la 1ière fondation de la Caaba par les Prophètes Ibrahîm et Ismâ'îl; elle durait jusqu'à la séparation des tribus, dont une partie quittait le „Tehâma" [1]). Puis cette séparation faisait époque à une nouvelle ère. Ensuite le règne d'Omar bin Rabî'a, la mort de Ká'b bin Lou'î, qui était le 8ième aïeul du Prophète et avait eu une grande renommée de probité, puis l'année de la tyrannie (Gadr), et l'année de l'Eléfant, figuraient successivement jusqu'à l'Hégire du Prophète comme époques à autant de différentes ères. Certaines tribus avaient encore leurs ères particulières avec quelque évènement important de leur vie comme époque; tel était chez les Koreïches le jour de Toudjâr, la mort de Hechâm bin Mougayyara, et plus tard, au temps du Prophète, la reconstruction de la Caaba. D'après certains auteurs dont je reproduis tout simplement les indications, il y avait 520 ans entre Ka'b bin Loû'î et l'année de la tyrannie (Gadr), de cette époque jusqu'à l'année de l'Eléfant 110, de là jusqu'à l'année Toudjâr 20, de celle-ci jusqu'à la reconstruction de la Caaba 15, et de là jusqu'à la mission du Prophète 5 ans. Les anciens Arabes n'avaient d'abord pas de noms pour les jours de la semaine, mais ils donnaient un nom commun, pris des différentes phases de la lune, à un espace de 3 jours ensemble. Ainsi les 3 premiers jours du mois lunaire étaient appelés „Telat Gurer", les trois du commencement; puis venaient les „Telat Nufal" ou „Dechheba", les „Telat tusa'" ou „Behr", les trois de l'éclat; puis les „Telat Ouchar", les „Telat Baïda", les „Telat Dura'", les „Telat Zoulam", les trois obscurs; puis les „Telat Henâdis" ou „Doukm", les trois noirs, les „Telat Deâdi'", et les „Telat Mouhâk". Plus tard, les Arabes adoptaient la semaine de 7 jours dont les noms étaient d'abord „Ahad,

---

[1]) Nom du pays plat entre la Mer Rouge et la région montagneuse.

Digitized by Google

Ehven, Djoubâr, Mounis, Ouroubé, Chiyâr". Ces noms furent abandonnés ensuite et les noms actuels des jours de la semaine: Ahad, Etneïn etc. commençant par le Dimanche, furent adoptés.

SUR LE CALENDRIER OBSERVÉ PENDANT LES 10 PREMIÈRES ANNÉES DE l'HÉGIRE, DU VIVANT DU PROPHÉTE.

Ici il s'agit de savoir si les 10 premières années de l'Hégire étaient réglées d'après le système déjà mentionné des Hébreux, savoir de faire deux années de 12 et chaque 3ième année de 13 mois, ou bien si c'étaient déjà des années purement lunaires de 12 mois chacune, comme les années lunaires actuelles.

Il faut d'abord que nous retracions les dates et faits relatives à cette question en choisissant ceux qui étant constaté unanimement par tous les auteurs, ne peuvent être l'objet d'aucune doute quelconque. Nous constatons donc notamment:

a) Que les mois hébreux ainsi que les mois musulmans actuels sont des mois lunaires, durant d'une néoménie à l'autre.

b) que l'Hégire du Prophète a eu lieu au mois de Rabî' I comme il est constaté unanimement par tous les auteurs.

c) qu'il y a même unanimité sur ce que le jour de l'Hégire était compris dans la première quinzaine de ce mois et que c'était un Lundi.

d) qu'il a unanimité de la tradition sur le fait que les Hébreux observaient le jeûne d'Achoûra le jour même de l'entrée du Prophète à Médine.

e) que les Hébreux observaient et observent encore aujour-

Digitized by Google

d'hui deux jeûnes d'Achoûra, l'un le 10 Tichri, 1ier mois de leur année, et l'autre le 10 Thebet, 4ième mois de l'année israëlite, et qu'outre ces deux, il n'y a aucun autre jeûne chez les Hébreux, qui soit appelé Achoûra.

f) que les années lunaires musulmanes sont restées absolument les mêmes et n'ont subi aucun changement quelconque, depuis le mois de Zilhidjdje dela 10ième année de l'Hégire, année du dernier pèlerinage du Prophète, jusqu'à nos jours.

g) que de même, les années des Hébreux depuis lors et même avant cette date n'ont jamais été changées, que leurs tables chronologiques, contenant ces mois et ces années, existent dans une série ininterrompue et sont parfaitement authentiques.

Pour trouver donc la réponse à la question posée j'ai suivi dans mes investigations la méthode suivante, en m'appuyant toujours sur les dates énumérées plus haut: Il s'agissait d'abord de savoir quel jour de la semaine était le 1ier du mois dans lequel le dernier pèlerinage du Prophète a eu lieu, et au 1ier de quel mois et de quelle année israëlite ce jour était tombé; de chercher ensuite le jour correspondant du Calendrier chrétien et de faire remonter la série de nos mois lunaires jusqu'à la 1ière année de l'Hégire; et cela de deux manières: une en donnant à chaque année 12 mois, conformément au système actuel, et l'autre en suivant le système hébreux avec deux années de 12, et la 3ième de 13 mois; et enfin de faire remonter ainsi aussi les Calendriers hébreux et chrétiens jusqu'à la même époque. Puis il faut chercher un mois hébreu qui contient un jeûne d'Achoûra et qui correspond aussi en même temps au Rabî' I de la 1ière année de l'Hégire et noter enfin le jour de la semaine auquel ce jeûne tombait et le quantième correspondant du Rabî' I. En suivant cette méthode nous trouvons d'abord dans la Table I de l'annexe un Vendredi comme le 1ier Zilhidjdje de l'année 10 (H.) qui est en même

Digitized by Google

temps le 1ier Adar II 4392 (Hébreu), et le 28 Février 632 (après J. Chr.). C'est donc en partant de cette date qui figure à la tête de la 1ière colonne que j'ai élaboré la Table suivante, en profitant des tables chronologiques de E. Mahler (Vienne 1889). Cette Table se compose de 5 colonnes, dont la première donne la série des années musulmanes de 12 mois lunaires chacune, la 2ième les mêmes années d'après le système hébreu, avec 13 mois chaque 2ième ou 3ième année; la 3ième colonne donne les années et mois hébreux correspondants, la 4ième les Féries initiales de ces mois hébreux et la 5ième enfin date correspondante du Calendrier Julien. Quant au 13ième la mois lunaire intercalé chaque 3ième année, nous savons que c'était le mois d'Adar chez les Hébreux, mais nous ne savons rien de positif comment cette intercalation a été faite chez les Arabes. Comme il suffit à notre but de doubler un mois quelconque, sans que le résultat final soit changé, j'ai fait figurer le mois intercalé sous la désignation de Mouharrem II.

TABLE.

SÉRIE RÉCURRENTE DES ANNÉES ET MOIS ARABES.				Les années et les mois correspondants du Calendrier hébreu.		Féries initiales de ces mois hébreux.	Leur date correspondante dans le Calendrier chrétien (v. st.).	
D'après le système actuel.		D'après le système hébreu.						
Mois.	Années.	Mois	Années.	Mois.	Années.		Date.	Année
Zilhidjdje	10	Zilhidjdje	10	Adar II	4392	Vendredi	28 Fevrier	6
Zilka'de	„	Zilka'de	„	Adar	„	Mercredi	29 Janvier	
Chevvâl	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Lundi	30 Décembre	6
Ramadhân	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Dimanche	1 „	
Cha'bân	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Vendredi	1 Novembre	
Redjeb	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Mercredi	2 Octobre	

Digitized by Google

emâdi II	10	Djemâdi II	10	Tichri	4392	Lundi	2	Septembre	631
emâdi I	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4391	Dimanche	4	Août	„
bî' II	„	Rabî' II	„	Ab	„	Vendredi	5	Juillet	„
bî' I	„	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Jeudi	6	Juin	„
far	„	Safar	„	Sîwan	„	Mardi	7	Mai	„
ouharrem	„	Mouharrem	10	Jyâr	„	Lundi	8	Avril	„
hidjdje	9	Zilhidjdje	9	Nîsân	„	Samedi	9	Mars	„
lka'de	„	Zilka'de	„	Adar	„	Vendredi	8	Février	„
evvâl	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Mercredi	9	Janvier	631
madhân	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Mardi	11	Décembre	630
a'bân	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Dimanche	11	Novembre	„
edjeb	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Samedi	13	Octobre	„
emâdi II	„	Djemâdi II	„	Tichri	„	Jeudi	13	Septembre	„
jemâdi I	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4390	Mercredi	15	Août	„
abî' II	„	Rabî' II	„	Ab	„	Lundi	16	Juillet	„
abî' I	„	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Dimanche	17	Juin	„
afar	„	Safar	„	Sîwan	„	Vendredi	18	Mai	„
ouharrem	9	Mouharrem	9	Iyâr	„	Jeudi	19	Avril	„
lhidjdje	8	Zilhidjdje	8	Nîsân	„	Mardi	20	Mars	„
lka'de	„	Zilka'de	„	Adar	„	Lundi	19	Fevrier	„
hevvâl	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Samedi	20	Janvier	630
amadhân	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Vendredi	22	Décembre	629
ha'ban	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Mercredi	22	Novembre	„
edjeb	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Lundi	23	Octobre	„
jemâdi II	„	Djemâdi II	„	Tichri	4390	Samedi	23	Septembre	„
jemâdi I	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4389	Vendredi	25	Août	„
abî' II	„	Rabî' II	„	Ab	„	Mercredi	26	Juillet	„
abî' I	„	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Mardi	27	Juin	„
afar	„	Safar	„	Sîwan	„	Dimanche	28	Mai	„
ouharrem	8	Mouharrem II	„	Jyâr	„	Samedi	29	Avril	„
ilhidjdje	7	Mouharrem	8	Nîsân	„	Jeudi	30	Mars	„
ilka'de	„	Zilhidjdje	7	Adar II	„	Mercredi	1	Mars	„
hevvâl	„	Zilka'de	„	Adar	„	Lundi	30	Janvier	629
amadhân	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Samedi	31	Decembre	628
ha'bân	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Vendredi	2	„	„
edjeb	„	Cha'ban	„	Kislew	„	Jeudi	3	Novembre	„
jemâdi II	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Mercredi	5	Octobre	„
jemâdi I	„	Djemâdi II	„	Tichri	4389	Lundi	5	Septembre	„
abî' II	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4388	Dimanche	7	Août	„
abî' I	„	Rabî' II	„	Ab	„	Vendredi	8	Juillet	„
afar	„	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Jeudi	9	Juin	„
ouharrem	7	Safar	„	Sîwan	„	Mardi	10	Mai	„
ilhidjdje	6	Mouharrem	7	Jyâr	„	Lundi	11	Avril	„

Digitized by Google

Zilka'de	6	Zilhidjdje	6	Nîsân	4388	Samedi	12 Mars		
Chevvâl	„	Zilka'de	„	Adar	„	Vendredi	12 Février		
Ramadhân	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Mercredi	13 Janvier		
Cha'bân	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Mardi	15 Décembre		
Redjeb	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Dimanche	15 Novembre		
Djemâdi II	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Samedi	17 Octobre		
Djemâdi I	„	Djemâdi II	„	Tichri	4388	Jeudi	17 Septembre		
Rabî' II	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4387	Mercredi	19 Août		
Rabî' I	„	Rabî' II	„	Ab	„	Lundi	20 Juillet		
Safar	„	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Dimanche	21 Juin		
Mouharrem	6	Safar	„	Sîwan	„	Vendredi	22 Mai		
Zilhidjdje	5	Mouharrem II	„	Jyâr	„	Jeudi	23 Avril		
Zilka'de	„	Mouharrem	6	Nîsân	„	Mardi	24 Mars		
Chevvâl	„	Zilhidjdje	5	Adar II	„	Lundi	23 Février		
Ramadhân	„	Zilka'de	„	Adar	„	Samedi	24 Janvier		
Cha'bân	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Jeudi	25 Décembre		
Redjeb	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Mercredi	26 Novembre		
Djemâdi II	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Lundi	27 Octobre		
Djemâdi I	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Samedi	27 Septembre		
Rabî' II	„	Djemâdi II	„	Tichri	4387	Jeudi	28 Août		
Rabî' I	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4386	Mercredi	30 Juillet		
Safar	„	Rabî' II	„	Ab	„	Lundi	30 Juin		
Mouharrem	5	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Dimanche	1 „		
Zilhidjdje	4	Safar	„	Sîwan	„	Vendredi	2 Mai		
Zilka'de	„	Mouharrem	5	Jyâr	„	Jeudi	3 Avril		
Chevvâl	„	Zilhidjdje	4	Nîsân	„	Mardi	4 Mars		
Ramadhân	„	Zilka'de	„	Adar	„	Lundi	3 Février		
Cha'bân	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Samedi	4 Janvier		
Redjeb	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Vendredi	6 Décembre		
Djemâdi II	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Jeudi	7 Novembre		
Djemâdi I	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Mercredi	9 Octobre		
Rabî' II	„	Djemâdi II	„	Tichri	4386	Lundi	9 Septembre		
Rabî' I	„	Djemadi I	„	Eïloûl	4385	Dimanche	11 Août		
Safar	„	Rabî' II	„	Ab	„	Vendredi	12 Juillet		
Mouharrem	4	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Jeudi	13 Juin		
Zilhidjdje	3	Safar	„	Sîwan	„	Mardi	14 Mai		
Zilka'de	„	Mouharrem	4	Jyâr	„	Lundi	15 Avril		
Chevvâl	„	Zilhidjdje	3	Nîsân	„	Samedi	16 Mars		
Ramadhân	„	Zilka'de	„	Adar	„	Vendredi	15 Février		
Cha'bân	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Mercredi	16 Janvier		
Redjeb	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Mardi	18 Décembre		
Djemâdi II	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Dimanche	18 Novembre		
Djemâdi I	„	Redjeb	„	Marhechwân	„	Samedi	20 Octobre		

Digitized by Google

abî' II	3	Djemâdi II	3	Tichri	4385	Jeudi	20	Septembre	624
abî' I	„	Djemâdi I	„	Eïloûl	4384	Mercredi	22	Août	„
ıfar	„	Rabî' II	„	Ab	„	Lundi	23	Juillet	„
ouharrem	3	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Dimanche	24	Juin	„
lhidjdje	2	Safar	„	Sîwân	„	Vendredi	25	Mai	„
lka'de	„	Mouharrem II	„	Jyâr	„	Jeudi	26	Avril	„
hevvâl	„	Mouharrem	3	Nîsân	„	Mardi	27	Mars	„
amadhân	„	Zilhidjdje	2	Adar II	„	Lundi	27	Février	„
ha'bân	„	Zilka'de	„	Adar	„	Samedi	28	Janvier	624
edjeb	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Jeudi	29	Décembre	623
jemâdi II	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Mercredi	30	Novembre	„
jemâdi I	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Lundi	31	Octobre	„
abî' II	„	Redjeb	„	Merhechwân	„	Samedi	1	„	„
abî' I	„	Djemâdi II	„	Tichri	4384	Jeudi	1	Septembre	„
afar	„	Djemadi I	„	Eïloûl	4383	Mercredi	3	Août	„
[ouharrem	2	Rabî' II	„	Ab	„	Lundi	4	Juillet	„
ilhidjdje	1	Rabî' I	„	Tammoûz	„	Dimanche	5	Juin	„
ilka'de	„	Safar	„	Sîwan	„	Vendredi	6	Mai	„
hevvâl	„	Mouharrem	2	Jyâr	„	Jeudi	7	Avril	„
amadhân	„	Zilhidjdje	1	Nîsân	„	Mardi	8	Mars	„
ha'bân	„	Zilka'de	„	Adar	„	Lundi	7	Février	„
edjeb	„	Chevvâl	„	Chebât	„	Samedi	8	Janvier	623
jemâdi II	„	Ramadhân	„	Thebet	„	Vendredi	10	Décembre	622
jemâdi I	„	Cha'bân	„	Kislew	„	Mercredi	10	Novembre	„
abî' II	„	Redjeb	„	Merhechwân	„	Lundi	11	Octobre	„
abî' I	„	Djemâdi II	„	Tichri	4383	Samedi	11	Septembre	„
afar	„	Djemâdi I	„	Eïoûl	4382	Vendredi	12	Août	„
[ouharrem	1	Rabî' II	„	Ab	„	Mercredi	14	Juillet	„
		Rabî' I	„	Tammoûz	„	Mardi	15	Juin	„
		Safar	„	Sîwan	„	Dimanche	16	Mai	„
		Mouharrem	„	Jyâr	„	Samedi	17	Avril	„

Si nous cherchons donc dans cette Table les mois hébreux de jeûne qui tombent dans le cours de l'année 1 (H.) en tenant toujours compte des remarques données sous *a*)-*g*) pag. 50, 51, nous trouvons les deux mois de Tichri et de Thebet de l'année 4383 des Hébreux qui remplissent les conditions voulues, savoir qui sont des mois d'Achoûra, et tombent dans le cours de l'année 1 (H.). Le premier, Thebet correspond bien au mois de Djemâdi II du style commun

Digitized by Google

arabe, (Colonne 1) et au Ramadhân du style supposé bissentile à la manière des Hébreux (Colonne 2), mais nulle part au Rabî' I cherché; donc, le Thebet doit être écarté. Le second, Tichri, au contraire, se trouve exactement dans les conditions voulues, puisque nous le trouvons dans la même ligne avec le Rabî' I de l'année 1 (H.), et cela dans la première Colonne, qui contient la série des années lunaires de 12 mois chacune, conformément au système actuel. Or les grands recueils de traditions, comme le „Bokhârî", „Mouslim" etc. nous donnent des renseignements très-détaillés et positifs sur l'époque de l'entrée du Prophète à Médine, en disant: „Le Prophète est arrivé à Médine, et voilà les Juifs „qui observaient le jeûne d'Achoûra; le Prophète a dit: Qu'est-ce „que c'est? Ils ont répondu: C'est un jour pieux; c'est le jour „où Dieu a délivré les enfants d'Israël de leurs ennemis, et „voilà que Moïse a jeûné ce jour-là" etc. Et à un autre endroit: „C'était (le jour de l'arrivée du Prophète) le jour „d'Achoûra que les Juifs ont observé comme jour de fête" etc. C'était donc le 10 Tichri correspondant au Rabî' I de l'année 1 (H.) que l'entrée du Prophète à Médine a eu lieu et comme seule la 1ière série des années lunaires, celle de 12 mois, à l'instar des années lunaires actuelles, nous donne ce résultat, il ne reste plus aucun doute possible sur la nature des 10 premières années de l'Hégire, et il est amplement prouvé, qu'elles étaient de 12 mois lunaires, exactement les mêmes qu'aujourd hui.

Comme les mois lunaires arabes et hébreux commencent tous les deux par la vue effective de la nouvelle lune, ils devraient absolument coïncider, tandisque ici le 1 Rabî' I tombe seulement au 3 Tichri. Cette différence n'est qu'apparente et s'explique parfaitement parce que cette nouvelle lune de Tichri fut évidemment basée plutôt sur la vraie

Digitized by Google

conjonction astronomique de la lune, que sur sa vue effective, qui n'est guère à supposer pour ce jour-là, tandis que le commencement du Rabî' I fut retardé d'un jour, où il n'y avait plus ancun doute sur la possibilité de sa vue effective. Dans tous les cas, le jour de l'entrée du Prophète à Médine, respectivement à Kouba, est bien Lundi le 8, où si on admet que la nouvelle lune a été vue un jour plus tôt, le 9 Rabî' I de l'année 1 (H.) qui est le 10 Tichri 4383 (Hébr.) et le 20 Septembre 622 (après I. Chr.). Il est donc bien clairement prouvé que les 10 premières années de l'Hégire étaient des années de 12 mois et que le „Necî' " (ajournement) des Arabes consistait seulement à transférer la trève sacrée d'un mois lunaire à un autre.

LE CALENDRIER LUNAIRE DE L'HÉGIRE.

Tandis que le Calendrier des anciens Mecquois suivait les différentes ères et époques, décrites plus haut, les dix années qui passaient entre l'Hégire du Prophète et sa mort n'étaient rapportées à aucune ère on époque précédente, mais chacune de ces années avait sa dénomination spéciale; ainsi la 1ière année de l'Hégire était appelée celle de „l'autorisation" (El Izn), la 2ième l'année de l'ordre du combat (El Emr bil Kitâl), la 3ième celle de la miséricorde (Ettemhîss), la 4ième celle de la félicitation (Etterfié), la 5ième celle du tremblement (Ezzilzâl), la 6ième celle de l'infirmité (Elistinâs), la 7ième celle de la victoire (Elistighlâb), la 8ième celle de la possession (Elistiwâ), la 9ième celle de l'immunité (Elberâ'e) et la 10ième celle de la séparation (Elwedâ'). Les 7 années suivantes n'avaient ni

Digitized by Google

une dénomination spéciale, ni un rapport quelconque avec une ère existante, ce qui donna l'impulsion, dans la 17ième année après l'Hégire, de s'occuper de l'établissement et de l'adoption d'une ère regulière et d'en fixer l'époque. Le „Necî'", transfert de l'observation d'un mois sacré à un autre avait été déjà formellement défendu par le Koran: „Le nombre des mois est de douze devant Dieu" (IX, 37.), et „Transférer à un autre temps les mois sacrés est un surcroît d'infidélité" (IX, 38.); cette défense fut répétée par le Prophète à l'occasion de son dernier pèlerinage dans son allocution célèbre, où il disait que le temps est redevenu tel qu'il était le jour où Dieu créa les Cieux et la Terre, que l'année est de nouveau de douze mois, dont quatre sacrés; trois mois de suite: le Zoulka'de, Zoulhidjdje et Mouharrem, et un mois à part: le Redjeb des Benî Madhar, qui tombe entre les deux Djoumâdas et le Cha'bân. Le Necî' fut donc immédiatement et définitivement abandonné, et depuis ce temps le cours des années musulmanes de douze mois lunaires chacune, comprenant l'espace de temps qui s'écoule entre treize conjonctions consécutives de la lune, avec les anciens noms de Mouharrem, Safar etc, n'a pas cessé d'être strictement observé, sans changement, uniformement dans tout le monde musulman, avec une durée de 30 jours au plus pour une série n'excédant pas 3 mois de suite, ou de 29 jours au moins pour la même série.

En retraçant les circonstances dans lesquelles cette nouvelle ère musulmane, ayant l'Hégire du Prophète comme époque, fut établie, nous voyons que la première impulsion y fut donnée par une lettre qu'Abou Môussâ El Ach'arî, gouverneur du Yemen d'après les uns, ou de Bassora, d'après les autres, avait adressée au Calife Omar, dans laquelle il demande, si la date de Cha'bân, qui se trouve dans un ordre reçu du Calife, s'applique au Cha'bân passé ou bien au Cha'bân

Digitized by Google

prochain; à la réception de cette demande le Calife Omar réunit les principaux Compagnons du Prophète en conseil, leur soumit la question et leur exposa la nécessité d'établir un Calendrier régulier, basé sur une ère fixe et reconnue. Hurmuzan, roi d'Ahvâs, qui avait été auparavant prisonnier de guerre dans les mains du Calife, et qui avait ensuite introduit l'Islam dans son pays, expliqua et proposa d'abord le sytème de Calendrier, usité dans son pays, appelé „Mahrouz"; des autres parlaient de l'adoption du Calendrier Gréco-Romain, mais aucune de ces propositions ne fut acceptée. Enfin, par un vote qui réunit tous les suffrages, il fut décidé en principe, de choisir un évènement proéminant dans la vie du Prophète pour époque de la nouvelle ère; on proposa comme tel ou sa naissance, ou sa mission divine, ou l'Hégire, ou bien la mort du Prophète. La naissance et la mission divine furent tout de suite écartées à cause de l'impossibilité d'en déterminer exactement les dates; la mort du Prophète fut également rejetée, pour ne pas avoir à mentionner chaque instant l'évènement si douloureux de son trépas et pour ne pas renouveler ainsi constamment le chagrin de son peuple. Restait l'Hégire qui était un évènement des plus importants et glorieux dans la vie du Prophète, puisqu'elle marquait le commencement du triomphe défini de l'Islam. Elle se prêtait admirablement an but voulu, puisqu' aussi sa date, i. e. l'arrivée du Prophète à Kouba le 8, et son entrée à Médine le 12 Rabî' I, étaient exactement connues. L'Hégire fut donc choisie unanimement comme époque pour la nouvelle ère, et le premier Mouharrem qui précède l'Hégire à-peu-près de deux mois fut fixé comme jour de commencement de l'année et de la nouvelle ère en même temps. Ce choix suivait non seulement l'ancienne coutume des Arabes, de commencer l'année ce jour-là, mais était aussi d'autant plus juste, que la décision

Digitized by Google

principale de quitter la Mecque et toutes les autres actions préliminaires à l'Hégire dataient justement du Mouharrem de cette année, et que ce Mouharrem pouvait donc être considéré, à plus d'un titre, comme le commencement véritable de l'Hégire. C'est cette décision qui fait l'objet de la fameuse tradition chez Bokhârî sur le commencement de la date, mentionnée plus haut: („Ils n'ont pas compté etc.") La néoménie du Mouharrem de l'année 1 (H.) tombe d'après le calcul astronomique Mercredi le 14, et la vue effective probable de cette nouvelle lune Vendredi le 16 Juillet 622 (après J. Chr.); c'est cette dernière date qui est aujourd'hui généralement acceptée. Oulough Bey dans ses tables chronologiques a adopté Jeudi le 15 Juillet comme terme moyen; j'ai calculé les miennes sur le Vendredi. En somme, le commencement de l'ère lunaire de l'Hégire et de son Calendrier, basé sur la vue effective de la nouvelle lune, est Vendredi le 16 Juillet 622 (après J. Chr.); ses mois sont de vrais mois lunaires, comprenant l'espace de temps qui s'écoule entre la vue de deux nonvelles lunes consécutives; ces mois sont de 30, ou de 29 jours qui se succèdent pour la plupart alternativement et régulièrement. Par l'éventualité bien naturelle et quelquefois même inévitable d'un retard dans la vue effective de la nouvelle lune il se peut toutefois qu'il a aussi quelquefois des séries de 3 mois consécutifs de 30 ou 29 jours chacun. Pour obtenir un accord parfait et constant tant pour le passé que pour l'avenir entre le calcul astronomique et le Calendrier effectivement en usage, qui est basé sur la vue effective, les hémérologues musulmans ont établi pour les années lunaires un système spécial d'intercalation. (Voyez aussi § 194 de mon „Riaz ul Moukhtar"). Ce système consiste à donner aux mois lunaires alternativement 30 et 29 jours, en commençant avec 30 jours pour le 1ier mois; en continuant ainsi on aura à la fin de 30 années lunaires

Digitized by Google

une erreur accumulée de 11 j. 17′ 20″,256. Ces 30 années sont regardées comme formant un cycle lunaire dont les années 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 et 29 sont faites bissextiles, en ajoutant un jour au mois de Zilhidjdje qui aura ainsi dans ces années aussi 30 jours au lieu de 29 qu'il a dans les autres années (communes); la plus grande partie de l'erreur, savoir les 11 jours, sont ainsi corrigés, et il ne reste pour chaque cycle de 30 ans qu'une erreur de 17 minutes avec une fraction, qui fera un jour seulement au bout de 2491 ans. C'est alors seulement qu'il faudra, pour maintenir l'accord entre le calcul et la vue effective, faire bissextile pour une seule fois encore une autre, p. e. la 12ième année de ce cycle. Le choix des années bissextiles dans le cycle varie chez les différents hémérologues, les uns p. e. ont adopté la 15ième au lieu de la 16ième année du cycle; dans mes Tables j'ai maintenu cette dernière.

NOTES SUR LES TABLES CHRONOLOGIQUES ET SUR LA MANIÈRE DE S'EN SERVIR.

Table I. Cette Table est divisée en 3 parties qui sont consacrées respectivement aux Calendriers solaire (H.), lunaire (H.) et solaire (après J. Chr.). Chaque partie est divisée en 4 colonnes dont la 1ière donne les millésimes continus de chaque Calendrier à part; les 3 autres donnent dans la ligne de leur millésime: a) la Férie, b) et c) la date correspondante d'après les 2 autres Calendriers pour le jour initial de l'année respective; et cela à partir de l'année 1 solaire et lunaire (H.), et 623 (après J. Chr.) jus'qu'à l'année 1591

Digitized by Google

(sol. H.), 1640 (lun. H.) 2212 (après J. Chr.). Si la date d'un jour quelconque dans un de ces 3 Calendriers est donnée, on peut, à l'aide de cette table, trouver sa date correspondante dans les 2 autres Calendriers. Les années après J. Chr. sont du vieux style jusqu'en 1583, et du nouveau style après.

Table II. Cette Table se compose de 4 colonnes dont la 1ière contient les millésimes des années „Malié" (financières et civiles ottomanes), à partir de 1086 jusqu'en 1254, avec indication des années éliminées („civich") pendant cette période. Les 3 autres colonnes indiquent. a) La Férie du jour initial (1ier Mars) de chaque année, b) les millésimes du Calendrier Chrétien (v. st.) pour les 10 premiers mois (Mars-Déc.) de l'année Malié respective et c) la date correspondante d'après le Calendrier lunaire (H.) du jour initial des années „Malié".

Table III. Cette Table est divisée en 3 parties principales.

La 1ière indique: a) les millésimes des années „Malié" à partir de l'année 1256, où le système de l'entrée de Mars („civich") fut employé pour la dernière fois et où les années „Malié" commençaient à former un Calendrier à part, purement solaire, jusqu'en 1333 (Malié); b) la Férie du jour initial de ces années; c) l'année correspondante du Calendrier chrétien pour les 10 premiers mois de l'année Malié (Mars-Décembre); d) La date correspondante du jour initial de l'année Malié respective dans le Calendrier lunaire (H.) et e) dans le Calendrier solaire (H.).

La 2ième partie indique a) les années solaires (H.) pour la même période; b) les Féries, et c) les dates correspondantes du jour initial de ces années d'après le Calendrier „Malié".

La 3ième partie enfin indique: a) les millésimes des années lunaires (H.) pour la même période; b) les Féries, et c) les dates correspondantes du jour initial de ces années d'après le Calendrier „Malié". Si une certaine date d'un de ces 4

Digitized by Google

Calendrier est donnée, on peut trouver à l'aide de cette Table la date correspondante des 3 autres Calendriers.

Table IV, V, VI, VII et VIII. Ces Tables indiquent pour tous les jours des années a) solaires et lunaires (H.), b) bissextiles et communes (après J. Chr.) et c) „Malié", le quantième jour de leurs années ils sont respectivement. Ce sont des Tables accessoires pour opérer la conversion entre les différents Calendriers des Tables précédentes. Il fallait deux Tables séparées pour le Calendrier chrétien, puisque le jour bissextile y est intercalé non pas à la fin, mais déjà dans le 2ième mois de l'année.

Table IX. Cette Table donne le caractère de chaque mois des Calendriers dont nous avons parlé ici, i. e. la Férie de son jour initial, pourvu que le caractère de l'année soit connu, qui est indiqué du reste dans les Tables précédentes. Cette Table se compose de 5 parties, une pour les années solaires (H.), lunaires (H.), bissextiles après J. Chr., communes après J. Chr., et „Malié" respectivement. On cherche d'abord dans la 1ière ligne horizontale de la partie respective le nombre correspondant à la Férie initiale de l'année trouvée auparavant dans une des Tables I—III, et on descend ensuite dans la même colonne verticalement, pour s'arrêter à la ligne qui est au niveau du mois dont on cherche le caractère. Ce nombre est le nombre de la Férie demandée, en commençant par le Dimanche (1), Lundi (2) etc. Pour le Calendrier chrétien il faut bien distinguer les années bissextiles et communes qui ont des Tables séparées.

Digitized by Google

RÈGLES ET EXEMPLES POUR LA CONVERSION DES DATES.

Ici j'ai donné des exemples pour toutes les combinaisons de conversions, d'où le lecteur pourra facilement faire lui même l'abstraction de la Théorie sur laquelle la manière de procéder est basée.

I. CONVERSION D'UNE DATE LUNAIRE (H.) EN SOLAIRE (H.).

Soit demandée la date correspondante solaire (H.) du 8 Redjeb 1285 (lun. H.).

Cherchez d'abord à quelle date (année, mois et son quantième) du Calendrier demandé (sol. H.), tombe le jour initial de l'année donnée (1385 lun. H.); elle est indiquée dans la 2ième colonne de la Table I, à côté du millésime donné 1285: Vendredi (6), le 4 Vernal (Behâr) II 1246. Cherchez ensuite le quantième jour de l'année est le 8 Redjeb (date donnée à convertir) dans la Table V, où vous trouvez le nombre 185. Cherchez le même nombre pour le 4 Vernal II dans la Table IV, où vous trouvez 215. Additionnez maintenant ces 2 nombres trouvés et ôtez 1 de la somme ce qui fait

$$185 + 215 = 400 - 1 = 399$$

Ce dernier nombre trouvé, s'il n'est pas supérieur an nombre total des jours de l'année dont il s'agit, indique le quantième jour de son année est la date cherchée. Mais si le dernier nombre, comme, dans notre exemple, dépasse le nombre des

Digitized by Google

jours de l'année demandée, il en faut d'abord ôter la valeur d'une année exprimée en jours et c'est le reste qui indiquera alors le quantième voulu. Comme d'après Table I. l'année solaire (H.) dont il s'agit ici, est une année commune, [1]) nous avons 399 — 365 = 34 comme quantième de l'année du jour cherché, nombre qui d'après Table IV correspond au 4 Automnal II. Chaque fois où il y avait à déduire ainsi la valeur d'une année de la somme des quantièmes, comme dans notre exemple, il faut ensuite compenser cette année déduite en ajoutant 1 au millésime trouvé d'abord dans la Table I.: (1246 + 1 = 1247), et nous avons le 4 Automnal (Harîf) II 1247 (sol. H.) comme la date cherchée, correspondante au 8 Redjeb 1285 (lun. H.). La subtraction d'un de la somme des deux nombres de quantièmes, indiquée plus haut, est faite pour corriger l'erreur d'un jour qui est produit parce que dans l'addition des deux nombres le même jour se trouve dans chacun des deux nombres et serait donc compté double sans cette correction.

Pour savoir la Férie de la date trouvée (4 Automn. II. 1247), nous cherchons dans la Table IX. la partie consacrée au Calendrier solaire de l'Hégire et nous nous arrêtons dans la première ligne horizontale an nombre 6 qui est le nombre de la Férie du jour initial de cette année d'après la Table I.; puis nous descendons verticalement dans cette même colonne jusqu'au nombre qui se trouve au niveau du mois cherché (Automnal II.), ce nombre est 1; le 1ier de ce mois est donc Dimanche (1) et le quatre en conséquence Mercredi.

---

[1]) Les années bissextiles sont marquées d'un astérisque *, auxquels il faut faire bien attention pour ne pas se tromper dans le nombre à déduire.

Digitized by Google

II. CONVERSION D'UNE DATE SOLAIRE (H.) EN DATE LUNAIRE (H.)

Soit demandée la date lunaire du 4 Automnal II. 1247 (sol. H.).

Nous cherchons d'abord, comme auparavant, la date lunaire du jour initial de l'année solaire donnée, qui, d'après la 1ière colonne de la Table I., est Mardi le 4 Djemâdi II 1285, et puis le nombre de quantième de l'année pour chacune de ces deux dates qui est

pour le 4 Automnal II . . . . . 34 (Table IV.)
et pour le 4 Djemâdi II . . . . . 152 (Table V.)

Nous avons donc 34 + 152 = 186 — 1 = 185; ce nombre ne dépassant pas le nombre total des jours de l'année, est lui-même déjà le nombre de quantième de l'année du jour cherché et correspond d'après la Table V. au 8 Redjeb. La date demandée est donc le 8 Redjeb 1285 (lun. H.). Pour trouver la Férie de ce jour voyez Exemple I.

III. CONVERSION D'UNE DATE SOLAIRE (APRÈS J. CHR.) EN DATE LUNAIRE (H.).

La date solaire donnée soit le 23 Décembre 1885. D'après la 3ième colonne de la Table I. cette année commence le 14 Rabî' I 1302 (lun. H.).

Quantième de l'année pour le 23 Décembre.	357	(Table VI.)
„ „ „ „ „ 14 Rabî' I. .	73	(Table V.)
somme	430	
ôtez	1	
	429	

La différence entre ce nombre et le nombre total des jours de l'année lunaire commune 1302 est 429 — 354 = 75 corres-

Digitized by Google

pondant d'apres la Table V. au 16 Rabî' I. Ajoutez 1 an millésime lunaire pour compenser le 354 jours déduits: 1302 + 1 = 1303. La date cherchée est donc le 16 Rabî I 1303.

IV. CONVERSION D'UNE DATE LUNAIRE (H.) EN DATE SOLAIRE (APRÈS J. CHR.).

Donné: le 16 Rabî' 1303. D'après la 2ième colonne de la Table I. cette année lunaire commence le 10 Octobre 1885.

Quantième de l'année pour le 16 Rabî' I. .	75	(Table V.)
„ „ „ „ „ 10 Octobre .	283	(Table VI.)
somme	358	
ôtez	1	
	357	

La date cherchée est donc le 357ième jour, i. e. d'après la Table VI. le 23 Décembre de l'année solaire 1885.

V. CONVERSION D'UNE DATE SOLAIRE (H.) EN DATE SOLAIRE (APRÈS I. CHR.).

Date à convertir: le 12 Hiémal II 1260. D'après la 1ière colonne de la Table I cette année commence le 22 Septembre 1881 (après J. Chr.).

Quantième de l'année du 12 Hiémal II . .	132	(Table IV.)
„ „ „ „ 22 Septembre . .	265	(Table VI.)
Somme	397	
Moins	1	
	396	
Moins le nombre total de jours de l'année commune 1881	365	
	31	

Le nombre 31 correspond d'après Table VI. an 31 Janvier.

Digitized by Google

Ajoutez un au millésime pour compenser les 365 jours retranchés et vous aurez le 31 Janvier 1882 pour la date cherchée.

VI. CONVERSION D'UNE DATE SOLAIRE (APRÈS J. CHR.) EN DATE SOLAIRE (H.).

Date donnée: le 31 Janvier 1882. D'après Table I. cette année commence le 12 Hiémal I. 1260 (sol. H.).
Quantième de l'année du 12 Hiémal I. . . 102 (Table IV.)
„ „ „ „ 31 Janvier . . . 31 (Table VI.)
102 + 31 — 1 = 132 = 12 Hiémal II.
Date cherchée: le 12 Hiémal II. 1260 (sol. H.)

VII. CONVERSION D'UNE DATE „MALIÉ" EN DATE LUNAIRE (H.)

Date donnée: le 18 Juni 1304 (Malié); cette année commence d'après Table III, le 29 Djemâdi II 1305 (lun. H.)
Quantième du 18 Juin . . . . . 110 (Table VIII.)
„ „ 29 Djemâdi II . . . . . 177 (Table V.)
110 + 177 — 1 = 286 = 20 Chevvâl (Table V.)
Date cherchée: le 20 Chevvâl 1305 (lun. H.)

VIII. CONVERSION D'UNE DATE LUNAIRE (H.) EN DATE „MALIÉ".

Date donnée: le 20 Chevvâl 1305 (lun. H.)
Cette année commence d'après la Table III. le 7 Septembre 1303 (Malié).
Quantième du 20 Chevvâl. . . . . 286 (Table V.)
„ „ 7 Septembre (Malié) . . . 191 (Table VIII.)
286 + 191 — 1 = 476.

Digitized by Google

L'année Malié 1303 étant bissextile (Table III.), nous avons 476 — 366 = 110 = 18 Juin (Table VIII.)

Date cherchée: le 18 Juin 1304 (Malié).

IX. CONVERSION D'UNE DATE „MALIÉ" EN DATE SOLAIRE (H.)

Date donnée: le 18 Juin 1304 (Malié).

Commencement de cette année dans le Calendrier demandé (sol. H.), d'après Table III: le 23. Hiémal III 1266.

Quantième du 18 Juin (Malié) . . . . . 110 (Table VIII.)

„ „ 23 Hiémal III . . . . . 173 (Table IV.)

110 + 173 — 1 = 282 = 9 Estival 1 (Table IV.)

Date cherchée: le 9 Estival I 1266.

X. CONVERSION D'UNE DATE SOLAIRE (H.) EN DATE „MALIÉ".

Date donnée: le 9 Estival I 1266.

Commencement de cette année dans le Calendrier „Malié" d'après Table II.: le 11 Septembre 1303.

Quantième du 9 Estival I. . . . . 282 (Table IV).

„ „ 11 Septembre (Malié) . . . 195 (Table VIII).

282 + 195 — 1 = 476

476 — 366 (bissextile) = 110 = 18 Juin (Table VIII.)

1303 + 1 = 1304; date cherchée: le 18 Juin 1304 (Malié).

XI. CONVERSION D'UNE DATE „MALIÉ" EN DATE CHRETIENNE (V. ST.) ET VICE-VERSA.

Date donnée: le 18 Juin 1304 (Malié).

Comme cette date tombe dans les 10 premiers mois de

523849

Digitized by Google

l'année Malié (Mars-Décembre), il suffit de chercher dans la Table III. à côté du millésime Malié donné (1304) le millésime correspondant du Calendrier chrétien, qui est 1888, le 18 Juin 1304 (Malié) est donc égal an 18 Juin 1888 après J. Chr. (v. st.). Pour la conversion vice-versa d'une date chrétienne (v. st.) qui tombe dans ces 10 mois de Mars-Décembre, cherchez le millésime donné dans la 3ième colonne de la 1ière section de la Table III et vous trouvez sur la même ligne de la 1ière colonne de cette section le millésime voulu du Calendrier Malié; le mois et son quantième restent les mêmes.

Quant aux dates qui tombent dans les mois de Janvier et Février, il faut, si la date à convertir est Malié, ajouter 1 au millésime chrétien correspondant, indiqué dans la 3ième colonne; et si la date à convertir est chrétienne, retrancher 1 du millésime Malié correspondant, indiqué dans la 1ière colonne de la Table III.

FIN.

Digitized by Google

TABLE DE MATIÈRES.

	Page
Introduction	1
Le jour et son commencement	15
L'an	16
Table de mois d'Abou Raïhân	18
L'année financière et civile ottomane, appelée l'année „Malié"	24
Le nouveau Calendrier solaire	39
Sur les différents systèmes de bissextiles	41
Le Calendrier des anciens Arabes	46
Sur le Calendrier observé pendant les dix premières années de l'Hégire, du vivant du Prophète	50
Le Calendrier lunaire de l'Hégire	57
Notes sur les Tables chronologiques de l'annexe et sur la manière de s'en servir	61
Règles et exemples pour la conversion des dates à l'aide de ces tables.	63

TABLES I—IX.

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (v. st.)					
Année.	Sa Férie initiale.	Date de son jour initial dans le Calendrier lunaire. (H.)		Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)	
		Mois.	Année.	Mois.	Année.
1	2	8 Rabî' II I	1	22 Djemâdi II	1

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (v. st.)							
Année.	Sa Férie initiale.	Date de son jour initial dans le Calendrier lunaire. (H.)			Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)		
		Mois.		Année.	Mois.		Année.
73	1	24 Djemâd	I	73	9	Ramadhân	75
74	2	[illegible]		74	20	"	76*
75	3						
76*	4						
77							
78							
79							
80							
8[illegible]							

Digitized by Google

Digitized by Google

CALENDRIER CHRÉTIEN (V. ST.)							
Année.	Sa Férie initiale.	Date initiale du Calendrier		Date de son jour dans le Calendrier solaire. (H.)		Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)	
		Mois.		Année.		Mois.	Année.
145	6	9	a[illegible]	1 I	145	25 Zilka'de	149*
146	7	19	[illegible]	[illegible]	146	5 Zilhididje	150
[illegible]	[illegible]	[illegible]					

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (v. st.)					
Année.	Sa Férie initiale.	Date de son jour initial dans le Calendrier lunaire. (H.)		Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)	
		Mois.	Année.	Mois.	Année.
217	5	25 Chevvâl	216*	30 Mouharrem	223*
218	6	6 Zilka'da	217	10 Safar	224

Digitized by Google

346	4	10	Chevv[illegible] "
347	5	20	"
348*	6	2	Zilka[illegible]
349	1	14	"
350	2	24	"
351	3	5	Zilhid[illegible]
352*	4	16	"
353	6	27	"
354	7	9	Mouha[illegible]
355	1	19	"
356*	2	30	"
357	4	11	Safar
358	5	22	"
359	6	4	Rabî'

344*	5	Mouharrem	355
345	16	"	356*
346	26	"	357
347	8	Safar	358
348*	19	"	359*
349	29	"	360
350	11	Rabî' I	361
351	23	"	362*
352*	3	Rabî' II	363
353	14	"	364
354	25	"	365*
355	7	Djemâdi I	366
356*	18	"	367*
357	28	"	368
358	9	Djemâdi II	369
359	21	"	370*

Digitized by Google

Digitized by Google

[illegible]	[illegible]	[illegible]	"
419	3	6	Mouhar
420*	4	17	"
421	6	28	"
422	7	9	Safar
423	1	20	"
424*	2	1	Rabî' I
425	4	13	"
426	5	23	"
427	6	4	Rabî' I
428*	7	15	"
429	2	26	"
430	3	8	Djemâd
431	4	19	"

417	2	Rabî' II	430*
418	12	"	431
419	24	"	432
420*	6	Djemâdi I	433*
421	16	"	434
422	27	"	435
423	9	Djemâdi II	436*
424*	19	"	437
425	1	Redjeb	438*
426	11	"	439
427	23	"	440
428*	4	Cha'bân	441*
429	14	"	442
430	25	"	443
431	8	Ramadhân	444*

Digitized by Google

Digitized by Google

				489	18	„	04*
490	1	11		490	28	„	505
491	2	22		491	11	Redjeb	506*
492*	3	2	R	492*	21	„	507
493	5	14		493	2	Cha'bân	508
494	6	25		494	13	„	509*
495	7	6	Dj	495	24	„	510
496*	1	17		496*	6	Ramadhân	511
497	3	29		497	17	„	512*
498	4	9	Dj	498	27	„	513
499	5	20		499	9	Chevvâl	514
500*	6	2	R	500*	20	„	515*
501	1	13		501	1	Zilka'de	516
502	2	24		502	12	„	517*
503	3	4	Cl	503	23	„	518

Digitized by Google

Digitized by Google

[illegible]	[illegible]	[illegible]	563	27	„	580*
563	7	8	564*	7	Chevvâl	581
564*	1	17	565	18	„	582
565	3	29	566	29	„	583*
566	4	11	567	11	Zilka'de	584
567	5	21	568*	22	„	585
568*	6	2	569	3	Zilhidjdje	586*
569	1	14	570	13	„	587
570	2	24	571	25	„	588*
571	3	6				589
572*	4	16	572*	6	Mouharrem	590
573	6	28	573	17	„	591*
574	7	9	574	27	„	592
575	1	19				

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (v. st.)							
Année.	Sa Férie initiale.	Date de son jour initial dans le Calendrier plaire. (H.)			Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)		
		Mois.	Année.		Mois.	Année.	
719	5	[illegible]	I	719	12	Redjeb	741*
				720*	22	—	742

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (v. st.)					
Année.	Sa Férie initiale.	Date du jour initial du Calendrier chrétien. (H.)		Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)	
		Mois.	Année.	Mois.	Année.
791	3	6 Djemâ	791	28 Ramadhân	815*

Digitized by Google

Digitized by Google

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
922	5	13	„	922	5	Chevvâl	950
923	6	24	„	923	17	„	951*
924*	7	5	Redjeb	924*	27	„	952
925	2	17	„	925	9	Zilka'de	953
926	3	28	„	926	20	„	954*
927	4	8	Cha'ban	927	1	Zilhidjdje	955
928*	5	19	„	928*	12	„	956*
929	7	1	Ramadl	929	22	„	957
930	1	12	„				958
931	2	23	„	930	4	Mouharrem	959*
932*	3	3	Chevvâ	931	15	„	960
933	5	15	„	932*	26	„	961
934	6	26	„	933	7	Safar	962*

Digitized by Google

Digitized by Google

[illegible]	[illegible]	[illegible]	„	988*	5	Chevval	1018
989	5	5	Redjeb	989	16	„	1019*
990	6	15	„	990	26	„	1020
991	7	26	„	991	9	Zilka'de	1021
992*	1	7	Cha'bân	992*	20	„	1022*
993	3	19	„	993	30	„	1023
994	4	29	„	994	11	Zilhidjdje	1024
995	5	11	Ramad	995	22	„	1025*
996*	6	21	„				1026
997	1	3	Chevv	996*	4	Mouharrem	1027*
998	2	13	„	997	14	„	1028
999	3	24	„	998	25	„	1029
1000*	4	6	Zilka'd	999	7	Safar	1030*
1001	6	17	„				

Digitized by Google

Digitized by Google

105				1057	18	„	1089
1058	6	16		1058	29	„	1090*
1059	7	26		1059	10	Zilhidjdje	1091
1060*	1	8	Ran	1060*	21	„	1092
1061	3	20					1093*
1062	4	30		1061	2	Mouharrem	1094
1063	5	11	Che	1062	13	„	1095
1064*	6	22		1063	25	„	1096*
1065	1	4	Zilh	1064*	5	Safar	1097
1066	2	15		1065	16	„	1098*
1067	3	25		1066	26	„	1099
1068*	4	6	Zilh	1067	9	Rabî' I	1100
1069	6	18		1068*	20	„	1101*
1070	7	28		1069	30	„	1102
				1070	11	Rabî' II	1103
1071	1	10	Mou	1071	23	„	1104*

Digitized by Google

Digitized by Google

1131	6	13	
1132*	7	24	
1133	2	5	Zil
1134	3	16	
1135	4	27	
1136*	5	8	Mo
1137	7	20	
1138	1	30	
1139	2	11	Saf
1140*	3	22	„
1141	5	4	Ra
1142	6	15	„
1143	7	25	„

1130	13	„	1165
1131	25	„	1166*
1132*	6	Rabî' I	1167
1133	18	„	1168
1134	28	„	1169*
1135	9	Rabî' II	1170
1136*	20	„	1171
1137	2	Djemâdi I	1172*
1138	12	„	1173
1139	24	„	1174
1140*	5	Djemâdi II	1175*
1141	15	„	1176
1142	26	„	1177*
1143	8	Redjeb	1178

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (n. st.)					
Année.	Sa Férie initiale.	Date de n jour initial dale Calendrier lure. (H.)		Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)	
		Mois.	Année.	Mois.	Année.
1144*	1	6 Rabi' I	1144*	19 Redjeb	1179
1145	3	[illegible]	1145	30 "	1180*
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Digitized by Google

Digitized by Google

CALENDRIER CHRÉTIEN (N. ST.)						
Année.	Sa Férie initiale.	Date du jour initial du Calendrier lunaire. (H.)		Date du même jour dans le Calendrier lunaire (H.)		
			Mois.	Année.	Mois.	Année.
1216*	6	21 Djemâd	1216*	4 Chevvâl		1253
1217	1	4 Redjeb	1217	15	"	1254*
			1218	25		1255

Digitized by Google

Digitized by Google

Cale[illegible] chrétien (n. st.)						
Année.	Sa Férie initiale.	Da[illegible]n jour init[illegible] le Calend[illegible]re. (H.)		Date du même jour dans la Calendrier lunaire (H.)		
		M[illegible]	Année.	Mois.		Année.
1288*	4	7 [illegible]	1288*	19	Zilhidjdje	1327*
1289	6	18	1289	29	„	1328
1290	7	29				1329
1291	1	10 [illegible]	1290	11	Mouharrem	1330*
12[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
12[illegible]						
1[illegible]						
1[illegible]						
1[illegible]						
1[illegible]						

Digitized by Google

Digitized by Google

Calendrier chrétien (N. St.)						
Année.	Sa Férie initiale.	Date du jour initial dans le Calendrier		Date du même jour dans le Calendrier lunaire (H.)		
		Mois.	Année.	Mois.	Année.	
1360*	3	23 Zilka[illegible]	1359	24 Safar	1401*	
1361	5	4 Zilhid[illegible]	1360*	5 Rabi' I	1402	
1362	6	15 „	1361	16 „	1403	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	1362	27	1404*	

Digitized by Google

Digitized by Google

1487	1	16	„
1488*	1	26	„
1489	3	9	Zilka'de
1490	4	20	„
1491	5	30	„
1492*	6	11	Zilhidjdje
1493	1	22	„
1494	2	4	Mouharren
1495	3	14	„
1496*	4	25	„
1497	6	7	Safar
1498	7	17	„
1499	1	28	„
1500*	2	10	Rabî' I
1501	4	21	„
1502	5	2	Rabî' II

1487	28	„	1533
1488*	9	Safar	1534
1489	20	„	1535*
1490	1	Rabî' I	1536
1491	13	„	1537*
1492*	23	„	1538
1493	4	Rabî' II	1539
1494	15	„	1540*
1495	26	„	1541
1496*	8	Djemâdi I	1542
1497	19	„	1543*
1498	29	„	1544
1499	11	Djemâdi II	1545
1500*	22	„	1546*
1501	3	Redjeb	1547
1502	14	„	1548*

Digitized by Google

Digitized by Google

[illegible]	4	20	„	1558	3	Rabî' II	1606
1559	5	1	Mouharre	1559	14	„	1607
1560*	6	12	„	1560*	25	„	1608*
1561	1	23	„	1561	6	Djemâdi I	1609
1562	2	3	Safar	1562	17	„	1610
1563	3	15	„	1563	29	„	1611*
1564*	4	25	„	1564*	9	Djemâdi II	1612
1565	6	8	Rabî' I	1565	20	„	1613
1566	7	19	„	1566	2	Redjeb	1614*
1567	1	29	„	1567	13	„	1615
1568*	2	10	Rabî' II	1568*	24	„	1616*
1569	4	21	„	1569	4	Cha'bân	1617
1570	5	3	Djemâdi	1570	15	„	1618
1571	6	14	„	1571	27	„	1619*
1572*	7	24	„	1572*	8	Ramadhân	1620
1573	2	6	Djemâdi	1573	19	„	1621
1574	3	17	„	1574	30	„	1622*

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

1143*	2	17
1144	4	17
1145	5	17
1146	6	17
1147*	7	17
1148	2	17
1149	3	17
1150	4	17
1151*	5	17
1152	7	17
1153	1	17
Civich		
1155	2	17
1156*	3	17
1157	5	17

Digitized by Google

Digitized by Google

Les nouvelle[illegible]n 1255 (lun.). Cet abandon
date de l'an[illegible]nastie; ce sont des années
solaires qu[illegible]
de commen[illegible]

Année Malié.	Sa Férie initiale.	
1256	6	
1257	7	
1258	1	
1259*	2	
1260	4	
1261	5	
1262	6	
1263*	7	
1264	2	
1265	3	
1266	4	
1267*	5	
1268	7	
1269	1	
1270	2	
1271*	3	
1272	5	
1273	6	
1274	7	
1275*	1	
1276	3	
1277	4	
1278	5	
1279*	6	
1280	1	
1281	2	
1282	3	
1283*	4	
1284	6	
1285	7	
1286	1	
1287*	2	
1288	4	
1[illegible]9	5	
[illegible]	6	
[illegible]	7	
[illegible]	2	
[illegible]	3	
[illegible]	[illegible]	1833
[illegible]	[illegible]	1832
[illegible]	[illegible]	1831*
[illegible]	[illegible]	1830
[illegible]	[illegible]	1829
[illegible]	[illegible]	1828
[illegible]	[illegible]	1827*
[illegible]	[illegible]	1826
[illegible]	[illegible]	1825
[illegible]	[illegible]	1824
[illegible]	[illegible]	1823*
[illegible]	[illegible]	1822
[illegible]	[illegible]	1821
[illegible]	[illegible]	1820
[illegible]	[illegible]	1819*
[illegible]	[illegible]	1818
[illegible]	[illegible]	1817
[illegible]	[illegible]	1816
[illegible]	[illegible]	1815*
[illegible]	[illegible]	1814
[illegible]	[illegible]	1813
[illegible]	[illegible]	1812
[illegible]	[illegible]	1811*
[illegible]	[illegible]	1810
[illegible]	[illegible]	1809
[illegible]	[illegible]	1808
[illegible]	[illegible]	1807*
[illegible]	[illegible]	1806
[illegible]	[illegible]	1805
[illegible]	[illegible]	1804
[illegible]	[illegible]	1803*
[illegible]	[illegible]	1802
[illegible]	[illegible]	1801
[illegible]	[illegible]	1800
[illegible]	[illegible]	1299*
[illegible]	[illegible]	1298
[illegible]	[illegible]	1297
[illegible]	[illegible]	1296
[illegible]	[illegible]	1295

Digitized by Google

Digitized by Google

Automnal I.		Auto	Estival II.		Estival III.	
1	1	1	1	305	1	336
2	2	2	2	306	2	337
3	3	3	3	307	3	338
4	4	4	4	308	4	339
5	5	5	5	309	5	340
6	6	6	6	310	6	341
7	7	7	7	311	7	342
8	8	8	8	312	8	343
9	9	9	9	313	9	344
10	10	10	10	314	10	345
11	11	11	11	315	11	346
12	12					
13	13					
14	14					
15	15					
16	16					
17	17					
18	18					
19	19					
20	20					
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Digitized by Google

Digitized by Google

Janvier.		F	Novembre.		Décembre.	
1	1	4	1	305	1	335
2	2	5	2	306	2	336
3	3	6	3	307	3	337
4	4	7	4	308	4	338
5	5	8	5	309	5	339
6	6	9	6	310	6	340
7	7	0	7	311	7	341
8	8	1	8	312	8	342
9	9	2	9	313	9	343
10	10	3	10	314	10	344
		4	11	315	11	345

Digitized by Google

Digitized by Google

Mart (Mars)		Nîsân-i-evvel (Avril)		Kianoûn-i-sânî (Janvier)		Choubât (Février)	
1	1	1	276	1	307	1	338
2	2	2	277	2	308	2	339
3	3	3	278	3	309	3	340
4	4	4	279	4	310	4	341
5	5	5	280	5	311	5	342
6	6	6	281	6	312	6	343
7	7	7	282	7	313	7	344
8	8	8	283	8	314	8	345
9		9	284	9	315	9	346
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google